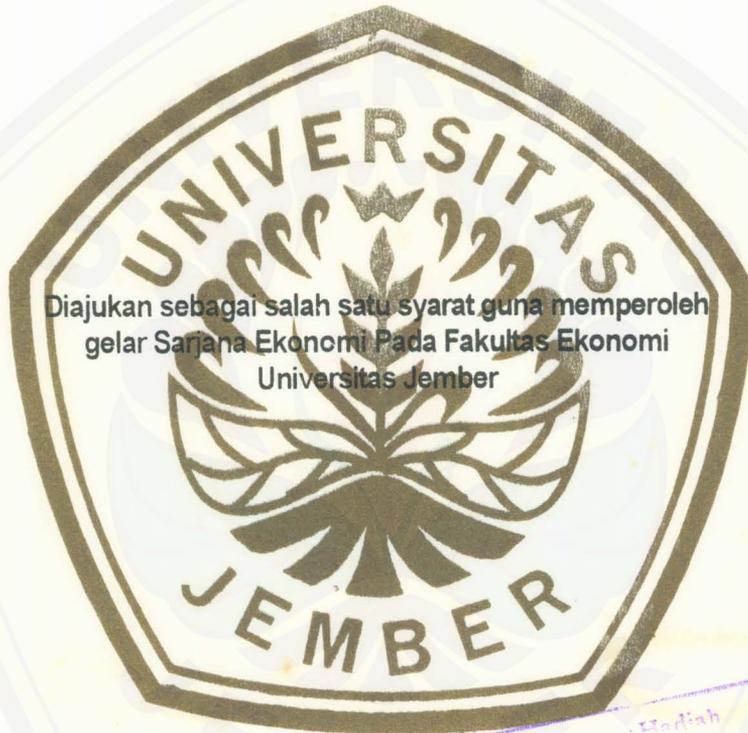


**PERENCANAAN KEBUTUHAN JUMLAH TENAGA KERJA  
LANSUNG BAGIAN PRODUKSI PADA PT. INDUSTRI  
SANDANG SIMPING TEX DI PROBOLINGGO**

**SKRIPSI**



Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh  
gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Jember

Oleh:

*M. Harun Al-Rasyid*

NIM : 960810201321

Asal	Harjiah	Kelas	Feb. 3
Terima Tel	56101	ALR	P
No. Struk	10235890		C

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2001**

## JUDUL SKRIPSI

PERENCANAAN KEBUTUHAN JUMLAH TENAGA KERJA  
LANGSUNG BAGIAN PRODUKSI PADA PT. INDUSTRI  
SANDANG SIMPING TEX DI PROBOLINGGO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**N a m a** : M. Harun Al Rasyid

**N. I. M.** : 960810201321

**J u r u s a n** : Manajemen

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

**05 MAY 2001**

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar **S a r j a n a** dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

### Susunan Panitia Penguji

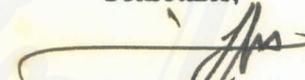
**Ketua,**



Drs. IKM. Dwipayana, MS

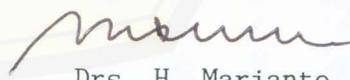
**NIP.** 130 781 341

**Sekretaris,**

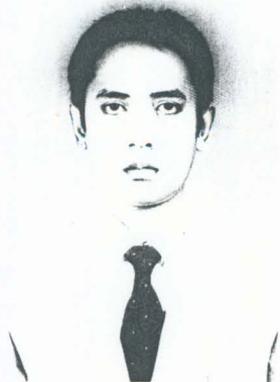
  
Drs. Achmad Ichwan

**NIP.** 130 781 340

**Anggota,**

  
Drs. H. Marjanto

**NIP.** 130 324 100



Mengetahui/Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
Dekan,

  
Drs. H. Liakip, SU

**NIP.** 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Perencanaan Kebutuhan Jumlah Tenaga Kerja Langsung  
Pada PT. Industri Sandang Simpang Tex Di Probolinggo

Nama : M. Harun Al Rasyid

Nim : 960810201321

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : M S D M

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. H. Marjanto  
Nip.130 324 100



Drs. Markus Apriyono  
Nip.131 832 340

Ketua Jurusan



Drs. Abdul Halim  
Nip. 130 674 838

Tanggal Persetujuan : Mei 2001

## Persembahan

*Kupersembahkan skripsi ini kepada :*

- *Yang tercinta Ayahanda dan Ibunda atas segala kasih sayang, cucuran keringat, do'a serta cinta yang diberikan pada penulis sehingga mampu mengantarkan penulis untuk meraih cita-cita kehidupan*
- *Kakakku Mas Nanang Adikku tersayang dan kucintai  
Dayat, Yuyun dan Wawan*
- *Yang tercinta Fajriatul Jumiah Yang selalu menemani dan menyayangi*

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT, satu-satunya Zat yang Maha Sempurna, yang berkehendak atas segalanya dan tiada suatu apapun yang diluar kehendaknya. Dan dengan ijin-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selesainya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan moril dan materiel dari berbagai pihak yang mungkin penulis tidak dapat membalasnya. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenalkanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Liakip SU. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Drs. Marjanto dan Bapak Drs. Markus Apriyono, atas kesabaran dan keikhlasannya membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Jember atas segala bantuannya.
4. Pimpinan beserta karyawan PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo atas dukungannya dan bantuannya selama penelitian.
5. Sahabat dekatku Nova, Boni, Ali, Didok, Arif, Abdi, Hari, Nyoman, Dani, Erwin, Isak, Permadi, Spto, Sumidi, Habibi, Indri, Dewi, Titin, Tatik, Indah, wati, Ida, Ika, Diana, Yosi, Daut, terima kasih atas keakrapanya
6. Sahabat-sahabatku komunitas Manajemen Ganjil'96 (MAGIC'96) yang selalu kompak dalam duka dan cita
7. Mbak Atik (Pelek) , Shohib (Aslo). atas segala motivasimu
8. dr. Didit Dwi Rismawan *The best my friend*.
9. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan disini, yang telah membantu terselesainya skripsi ini.

Tiada balas jasa yang dapat penulis berikan kecuali hanya do'a setulus hati semoga amal baik semuanya diterima dan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Meskipun ada kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, namun penulis tetap mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan diteruskan untuk diperbaiki pada penelitian – penelitian selanjutnya.

Jember, April 2001

Penulis



## ABSTRAKSI

Perusahaan PT. Indutri Sandang Simpung Tex yang berada di Kecamatan Mayangan, Kota Madya Probolinggo merupakan obyek penelitian yang dilakukan pada bulan Februari 2001. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan tenaga kerja langsung secara tepat yang akan digunakan dalam proses produksi oleh perusahaan agar target produksi dapat tercapai. Pengelolaan yang baik dari tenaga kerja khususnya tenaga kerja langsung pada PT. Industri Sandang simpung Tex, dimana tenaga kerja ini terlibat secara langsung dalam proses produksi perlu dilakukan untuk mendapatkan tenaga kerja yang sesuai dengan rencana produksi tahun 2001.

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dimana persoalan yang harus dianalisa yang dihadapi oleh perusahaan perlu dicari pemecahannya.

Metode yang digunakan sesuai dalam merencanakan jumlah kebutuhan tenaga kerja langsung yaitu, yang mempertimbangkan beberapa faktor seperti beban kerja, tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja. Sebelum mengitung kebutuhan kerja langsung maka dilakukan serangkaian perhitungan untuk mengetahui rencana produksi tahun 2001. Langkah awal dalam menghitung rencana produksi adalah menentukan ramalan penjualan untuk tahun 2001 dengan menggunakan metode least square. Ramalan penjualan diperlukan untuk menghitung jumlah barang yang akan diproduksi pada tahun 2001. Setelah diketahui ramalan penjualan yang harus dilakukan adalah menentukan jumlah persediaan akhir dari barang. Langkah berikutnya adalah menentukan beban kerja yang diterjemahkan kedalam man hours dan menghitung total man hours yang diperlukan untuk menyelesaikan satu unit produk, kemudian dibagi lama kerja per tenaga kerja. Hasil dari perhitungan beban kerja atau work load analysis tersebut masih belum memperhatikan tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja sehingga perlu digunakan analisis angkatan kerja atau work force analysis yang mempertimbangkan tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja. Dari analisis angkatan kerja ini (WFA) maka akan diperoleh jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan oleh perusahaan sesuai dengan rencana produksi tahun 2001.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah kebutuhan tenaga kerja langsung pada PT. Indutri Sandang Simpung Tex adalah 380 orang dan rencana biaya tenaga kerja langsung yaitu Rp.762.280.000,00

Kesimpulan dari penelitian dan analisi data menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja langsung yang digunakan pada tahun 2001 terjadi penambahan jumlah tenaga kerja langsung sehingga penyusunan rencana biaya tenaga kerja langsung didasarkan atas rencana kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan agar proses produksi berjalan lebih baik dan target produksi tercapai.

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	2
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.2 Kegunaan penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya .....	4
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Arti Penting Tenaga Kerja.....	6
2.2.2 Jenis tenaga Kerja .....	8
2.2.3 Pengadaan Tenaga Kerja.....	8
2.2.4 Mutu Tenaga Kerja .....	9
2.2.5 Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja .....	10

2.2.5.1 Ramalan Penjualan .....	11
2.2.5.2 Inventory turn Over .....	12
2.2.5.3 Budget Produksi .....	13
2.2.5.4 Analisa Beban Kerja .....	14
2.2.5.5 Tingkat Absensi .....	15
2.2.5.6 Tingkat Perputaran Tenaga Kerja Langsung .....	16
2.2.5.7 Analisa Jumlah tenaga kerja Langsung .....	18
2.2.5.8 Perencanaan Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	18
BAB III METODE PENELITIAN .....	19
3.1 Rancangan Penelitian .....	19
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	19
3.3 Metode Analisis Data .....	20
3.4 Batasan Masalah .....	24
3.4 Definisi Operasional Variabel .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	28
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	28
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	29
4.1.3 Aspek Tenaga Kerja .....	34
4.1.4 Aspek Produksi .....	42
4.1.5 Aspek Pemasaran .....	49
4.2 Analisa Data .....	50
4.2.1 Ramalan Penjualan, Ramalan Persediaan Akhir, Anggaran Produksi Tahun 2001 .....	50
4.2.2 Analisa Beban Kerja Tahun 2001 .....	51

4.2.3 Tingkat Absensi Tahun 1996-2000 .....	52
4.2.4 Tingkat Perputaran Tenaga Kerja Langsung Tahun 1996-2000 .....	53
4.2.5 Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja Langsung Tahun 2001 ...	55
4.2.6 Perencanaan Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2001 ...	56
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59

## DAFTAR TABEL

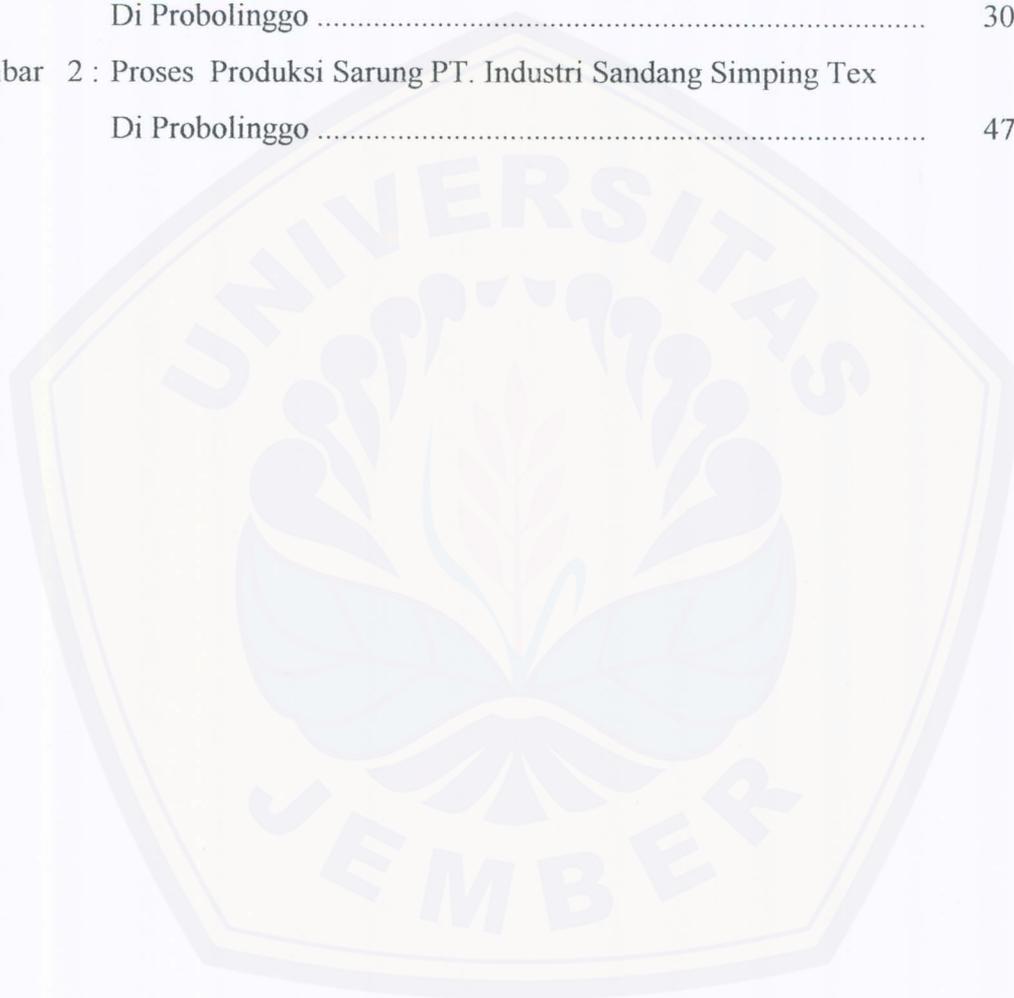
Tabel 4.1	: Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Tahun 1996-2000 (Orang).....	35
Tabel 4.2	: Upah Tenaga Kerja Langsung Tahun 2000 (Rupiah).....	36
Tabel 4.3	: Jumlah Hari Kerja Yang Hilang Departemen Produksi Tahun 1996-2000 (Hari).....	38
Tabel 4.4	: Jumlah Tenaga Kerja Langsung Yang Keluar Departemen Produksi Tahun 1996-2000 (Orang).....	39
Tabel 4.5	: Jumlah Tenaga Kerja Langsung Yang Masuk Departemen Produksi Tahun 1996-2000 (Orang).....	40
Tabel 4.6	: Jumlah Hari Kerja Efektif Departemen Produksi Tahun 1996-2000 (Hari).....	41
Tabel 4.7	: Volume Penjualan Tahun 1996-2000 (Lembar).....	48
Tabel 4.8	: Jumlah Produksi Tahun 1996-2000 (Lembar).....	48
Tabel 4.9	: Jumlah Persediaan Akhir Tahun 1996-2000 (Lembar).....	48
Tabel 4.10	: Ramalan Penjualan, Ramalan Persediaan Akhir, Rencana Produksi Tahun 2001 (Lembar).....	51
Tabel 4.11	: Jumlah Tenaga Kerja langsung Berdasarkan (WLA) Tahun 2001 (Lembar).....	52
Tabel 4.12	: Perhitungan Tingkat Absensi (%).....	53
Tabel 4.13	: Perhitungan Perputaran Tenaga Kerja Langsung/LTO (%)...	54
Tabel 4.14	: Jumlah Tenaga Kerja langsung Yang Dibutuhkan berdasarkan WFA Tahun 2001 (Orang).....	55

Tabel 4.15 : Perencanaan Biaya Tenaga Kerja langsung Yang  
Dibutuhkan Berdasarkan WFA Tahun 2001 ( Orang ) ..... 56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Struktur Organisasi PT. Industri Sandang Simping Tex Di Probolinggo .....	30
Gambar 2 : Proses Produksi Sarung PT. Industri Sandang Simping Tex Di Probolinggo .....	47



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Perhitungan Ramalan Penjualan Untuk Masing-masing Departemen Produksi tahun 2001 (Lembar) .....	60
Lampiran 2 : Ramalan Persediaan Akhir Tahun 2001 (Lembar) .....	63
Lampiran 3 : Perhitungan analisa Beban Kerja Tahun 2001 (Lembar) .....	66
Lampiran 4 : Perhitungan Waktu Standart Yang Diperlukan Untuk Masing-Masing Departemen Produksi .....	67
Lampiran 5 : Perhitungan Rata-rata hari Kerja Efektif Tahun 1996-2000 ....	71
Lampiran 6 : Perhitungan Tingkat Absensi Tenaga kerja Langsung Untuk Masing-masing Departemen Produksi Tahun 1996-2000 ( Orang ) .....	72
Lampiran 7 : Perhitungan tingkat Perputaran tenaga Kerja Langsung Untuk Masing-masing Departemen Produksi Tahun 1996-2000 ( Orang ) .....	76
Lampiran 8 : Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Untuk Masing-Masing Departemen Produksi Tahun 2001 ( Orang ).....	82

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya tidak terlepas dari tujuan untuk mendapatkan keuntungan dan disamping untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Dalam usaha untuk mencapai tujuan yang diharapkan, perusahaan dituntut untuk mempertimbangkan dan memperhitungkan situasi dan kondisi perusahaan di masa yang akan datang. Untuk mewujudkan tujuan tersebut diperlukan kerja sama yang baik dari fungsi operasional yang meliputi pemasaran, produksi, pembelanjaan, personalia, dan akuntansi. Kelima fungsi tersebut merupakan fungsi satu kesatuan yang utuh dalam mencapai tujuan perusahaan, disamping itu perusahaan juga tidak terlepas dari faktor-faktor lain seperti modal dan peralatan.

Aspek yang sangat vital perlu diperhatikan dalam rangka menjaga kelangsungan hidup perusahaan adalah pengelolaan sumber daya manusia. Sumber daya manusia merupakan sumber daya yang paling dominan bagi kegiatan produksi karena hampir seluruh kegiatan produksi sangat tergantung pada unsur sumber daya manusia. Meskipun perkembangan teknologi semakin maju dengan banyak diketemukannya inovasi-inovasi dibidang teknologi, akan tetapi semua itu tidak akan menggeser penggunaan sumberdaya manusia dilapangan pekerjaan. Jadi jelas bahwa faktor sumber daya manusia (tenaga kerja) masih tetap diperlukan dan diperhatikan oleh perusahaan, apakah perusahaan itu bersifat padat karya (*labour intensif*) maupun pada perusahaan yang bersifat padat modal (*capital intensif*).

Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam perusahaan produksi harus ditentukan dengan tepat agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan tenaga kerja. Kurang tepatnya penentuan jumlah tenaga kerja akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan, baik dari segi biaya dan waktu. Apabila terjadi kelebihan penggunaan tenaga kerja maka perusahaan akan mengalami pemborosan-pemborosan terutama pembebanan biaya tenaga kerja langsung, sebaliknya bila penggunaan tenaga kerja

langsung kurang dari yang dibutuhkan akan mengakibatkan terganggunya proses produksi, bahkan proses produksi akan terhenti. Sehingga akan mengakibatkan target yang telah ditetapkan oleh perusahaan tidak tercapai bahkan perusahaan akan kehilangan pasar. Oleh karena itu perlu kiranya pihak perusahaan memperhatikan masalah penggunaan tenaga kerja agar penggunaannya sesuai dengan kebutuhan dan tepat, dan dapat menghindari terjadinya pemborosan waktu maupun biaya. Untuk itu perlu adanya perencanaan yang seksama agar diperoleh keseimbangan antara tenaga kerja langsung yang dibutuhkan dengan output yang dihasilkan. Dengan demikian perencanaan tenaga kerja merupakan input dalam penentuan strategi pengisian, penggunaan, pembinaan, dan penjagaan sumber daya manusia di manusia.

## 1.2 Pokok permasalahan

Perusahaan PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo merupakan perusahaan yang memproduksi sarung yang terdiri dari berbagai macam-macam jenis, yaitu Al-qaddam, MHS, dan Simpang dengan bahan baku utama benang dan faktor produksinya yang dominan adalah faktor tenaga kerja manusia. Perusahaan dalam proses produksi menggunakan sumber daya yang meliputi bahan baku, tenaga kerja, modal, mesin, dan teknologi.

Untuk memenuhi permintaan yang semakin banyak, maka perusahaan harus memperhatikan faktor tenaga kerja untuk meningkatkan hasil produksi, karena tenaga kerja merupakan faktor penentu dalam proses produksi. Selama ini perusahaan kurang memperhatikan komposisi jumlah tenaga kerja langsung pada masing-masing bagian departemen produksi, sehingga Bagaimana mengetahui kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung tahun 2001.

Bertitik tolak dari pokok permasalahan diatas maka skripsi ini di beri judul :  
**“PERENCANAAN KEBUTUHAN JUMLAH TENAGA KERJA LANGSUNG BAGIAN PRODUKSI PADA PT. INDUSTRI SANDANG SIMPING TEX DI PROBOLINGGO”**

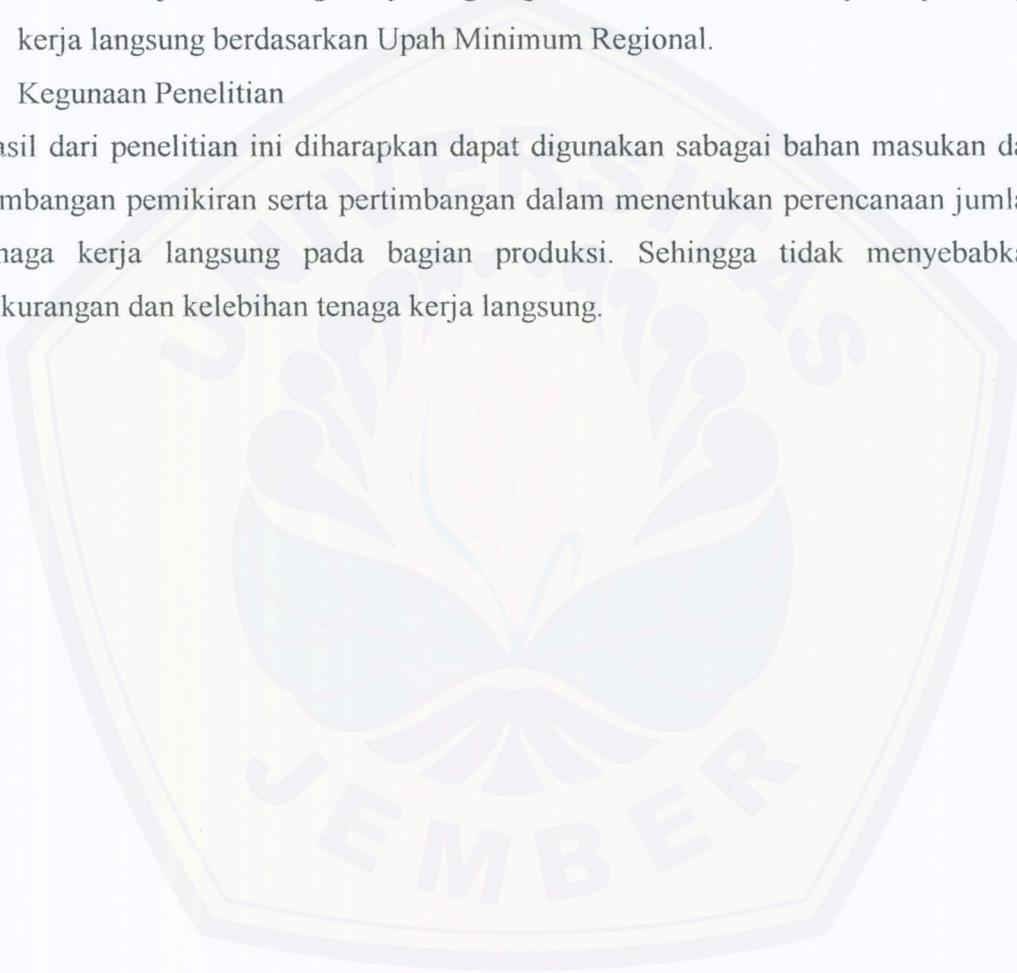
### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung tahun 2001.
2. Untuk menentukan besarnya biaya tenaga kerja langsung berdasarkan kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung tahun 2001, dan besarnya biaya tenaga kerja langsung berdasarkan Upah Minimum Regional.

#### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan sumbangan pemikiran serta pertimbangan dalam menentukan perencanaan jumlah tenaga kerja langsung pada bagian produksi. Sehingga tidak menyebabkan kekurangan dan kelebihan tenaga kerja langsung.



## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riana Ambarsari pada tahun 1999 pada PT. Surya Abadi yang berlokasi di Ponorogo yang memproduksi Sepatu, Dompot, Ikat Pinggang, Tas, dan Sarung Tangan. PT. Surya Abadi di Ponorogo menyebutkan bahwa perusahaan mengalami permasalahan yang berkaitan dengan perencanaan tenaga kerjanya terutama tenaga kerja langsung yang bekerja pada bagian produksi (pabrikasi). Perusahaan dituntut untuk memenuhi jumlah produksi yang memadai dalam upaya memenuhi permintaan pasar yang semakin tinggi.

Dari hasil penelitian tersebut didapatkan suatu kesimpulan bahwa :

1. Tingkat produksi
  - a. Untuk tahun 1999 adalah sebesar 3.097.645 unit
  - b. Untuk tahun 1998 adalah sebesar 2.999.925 unit
2. Kebutuhan tenaga kerja langsung dengan menggunakan metode "Work Force Analisis", yaitu untuk :
  - a. Sebanyak 96 orang pada tahun 1999 dengan perincian sebagai berikut :
    - Bagian Desain sebanyak 9 orang.
    - Bagian Pemotongan sebanyak 13 orang.
    - Bagian Pengeleman sebanyak 11 orang.
    - Bagian Penjahitan sebanyak 26 orang.
    - Bagian Penyemiran sebanyak 27 orang.
    - Bagian Pengasesorisan sebanyak 11 orang.
  - b. Sebanyak 94 orang pada tahun 1998 dengan perincian sebagai berikut :
    - Bagian Desain sebanyak 7 orang.
    - Bagian Pemotongan sebanyak 11 orang.

- Bagian pengeleman sebanyak 11 orang.
- Bagian penjahitan sebanyak 28 orang.
- Bagian Penyemiran sebanyak 28 orang.
- Bagian Pengasesoris sebanyak 9 orang.

Sehingga terlihat bahwa jumlah tenaga kerja langsung yang digunakan pada tahun 1999 mengalami penambahan sebanyak 2 orang.

3. Perusahaan dalam hal ini perlu melakukan berbagai kebijaksanaan baru dalam menempatkan tenaga kerjanya pada masing-masing bagian sesuai dengan proporsi jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan perusahaan untuk memenuhi target produksi yang telah direncanakan.

Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Endah Susanti pada tahun 1997 terhadap perusahaan Konveksi Susiyam yang beralokasi di tulungagung. Perusahaan konveksi Susiyam memproduksi pakaian jadi wanita yang terdiri dari rok, blus dan daster. Dalam hal ini perusahaan dihadapkan pada suatu permasalahan yaitu tidak dapat memenuhi semua permintaan produk dari pihak agen dan memaksa perusahaan untuk dapat meningkatkan jumlah hasil produksinya. Dengan berdasarkan pada kapasitas tenaga kerja yang ada pada saat itu perusahaan mengalami kesulitan untuk meningkatkan produksinya karena tenaga kerja yang dimiliki perusahaan sangat terbatas terutama untuk bagian pemotongan dan penjahitan. Bagian tersebut merupakan bagian kunci karena jika pada bagian ini pekerjaan tidak dapat diselesaikan dengan baik maka akan mempengaruhi pekerjaan pada bagian yang lain. Sementara itu pada kedua bagian tersebut sering terjadi penumpukan perjaan yang belum dapat diselesaikan padahal selama ini perusahaan telah bekerja dengan menggunakan seluruh tenaga kerja yang ada. Dan jika hal tersebut dibiarkan berkelanjutan maka berarti perusahaan telah melepas peluang untuk mengembangkan usahanya. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa tanaga kerja yang perlu ditambahkan untuk bagian

pemotongan sebanyak 9 orang sedangkan untuk bagian penjahitan sebanyak 12 orang dan efisiensi biaya tenaga kerja sebesar Rp.143.533.700,-. Dengan demikian untuk mengantisipasi peningkatan jumlah produksi perlu untuk menambah jumlah tenaga kerja.(Endah Susanti : 1997).

Penelitian yang dilakukan oleh Budi Mukaryanto pada tahun 1997 terhadap perusahaan Bola Takraw PLKP di Desa Wonoati kabupaten Trenggalek. Perusahaan tersebut menghadapi suatu permasalahan yaitu Pimpinan perusahaan menghendaki agar dalam menentukan jumlah tenaga kerja langsung tidak merugikan dalam arti bahwa rencana produksi perusahaan kan dapat menyelesaikan berdasarkan pada waktu yang seharusnya tanpa mengurangi kualitas produk. Pimpinan perusahaan belum bisa mengetahui berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan.(Budi Mukaryanto:1997)

Dari ringkasan ketiga penelitian seperti yang tersebut diatas, sebenarnya masih banyak perusahaan yang belum mampu menentukan berapa sebenarnya jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk bekerja pada perusahaan tersebut. Ada perusahaan yang masih kekurangan tenaga kerja tetapi ada pula perusahaan yang bahkan kelebihan tenaga kerja sehingga biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja menjadi besar. Dan akibatnya efisiensi biaya tidak bisa tercapai.

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. Arti Penting Tenaga Kerja**

Kemajuan teknologi mempunyai pengaruh besar terhadap suatu perusahaan, akan tetapi belum ada suatu perusahaan/instansi yang dapat melaksanakan tugasnya tanpa memerlukan tenaga kerja. Besar kecilnya tenaga kerja pada suatu perusahaan akan menyebabkan besar kecilnya peranan manajemen personalia. Ada kecenderungan semakin besar suatu

perusahaan maka akan semakin besar pula kebutuhan tenaga kerja. Semakin kecil perusahaan maka akan semakin kecil pula kebutuhan tenaga kerjanya.

Perusahaan yang memiliki jumlah tenaga kerja yang besar akan menghadapi suatu persoalan yang semakin kompleks sehingga memerlukan penanganan yang lebih baik serta administrasi yang baik pula. Kurangnya perhatian terhadap manajemen personalia akan mengurangi tingkat efisiensi dan efektifitas dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Telah diakui bahwa suksesnya suatu perusahaan tidak hanya tergantung dari kegiatan personalia saja namun demikian peranan manajemen personalia cukup besar terhadap sukses atau tidaknya operasional perusahaan.

Tanpa adanya manajemen yang baik suatu perusahaan akan sulit untuk mendapatkan jumlah tenaga kerja yang tepat, dalam waktu dan tempat yang tepat yang dapat menjalankan pekerjaan secara efisien.

Adalah menjadi tugas manajemen personalia untuk mempelajari dan mengembangkan berbagai jalan agar manusia bisa diintegrasikan secara efektif ke dalam berbagai organisasi yang diperlukan oleh masyarakat (Ranupandojo dan Husnan, 1997 : 3).

Masalah tenaga kerja merupakan masalah yang perlu mendapatkan perhatian dari perusahaan mengingat pentingnya peranan tenaga kerja dalam suatu perusahaan, baik bagi perusahaan kecil maupun perusahaan besar. Sebab tanpa tenaga kerja perusahaan tidak dapat menjalankan operasinya, begitu juga pada perusahaan yang sudah banyak menggunakan mesin-mesin modern, tenaga kerja manusia masih dibutuhkan, tanpa adanya tenaga manusia mesin tersebut tidak akan berfungsi.

### 2.2.2. Jenis Tenaga Kerja.

Tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu :

1. Tenaga Kerja Langsung, artinya tenaga kerja yang jasanya dapat diperhitungkan langsung dalam pembuatan produk tertentu dan biayanya dibebankan pada biaya produksi.

Adapun sifat tenaga kerja langsung adalah :

- a. Besar kecilnya tenaga kerja jenis ini berhubungan secara langsung dengan tingkat kegiatan produksi.
- b. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja jenis ini merupakan biaya variabel.
- c. Umumnya dikatakan bahwa tenaga kerja jenis ini merupakan tenaga kerja yang kegiatannya langsung dapat dihubungkan dengan produk akhir (terutama dalam penentuan harga pokok produksi).

2. Tenaga Kerja Tidak Langsung, artinya terbatas pada tenaga kerja di perusahaan yang tidak terlibat secara langsung pada proses produksi dan biayanya dikaitkan pada biaya overhead.

Adapun sifat tenaga kerja tidak langsung adalah :

- a. Besar kecilnya biaya untuk tenaga kerja jenis ini tidak berhubungan secara langsung dengan tingkat kegiatan produksi.
- b. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja jenis ini merupakan biaya semi variabel, karena biaya-biaya yang mengalami perubahan tetapi tidak secara sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan produksi.
- c. Tempat bekerja dari tenaga kerja jenis ini tidak harus selalu di dalam pabrik, tetapi dapat di luar pabrik

### 2.2.3. Pengadaan Tenaga Kerja.

Pengadaan tenaga kerja merupakan fungsi operasional dari manajemen personalia yang pertama. Fungsi ini terutama berkaitan dengan

penentuan kebutuhan jumlah tenaga kerja dan penarikannya, seleksi dan penempatannya. Penentuan sumber daya manusia yang diperlukan harus bersandar pada tugas-tugas yang tercantum pada rancangan pekerjaan yang ditentukan sebelumnya. Pengadaan adalah proses penarikan, seleksi, penempatan, orientasi dan induksi untuk mendapatkan karyawan yang efektif dan efisien membantu tercapainya tujuan perusahaan (Flippo, 1995 :34).

Pengadaan tenaga kerja merupakan langkah pertama bagi perusahaan yang mencerminkan berhasil tidaknya suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Tenaga kerja yang sesuai dan kompeten akan membantu mewujudkan tujuan perusahaan dengan lebih mudah dibandingkan tenaga kerja yang kurang memenuhi persyaratan yang ditentukan. Untuk menentukan kebutuhan akan tenaga kerja yang diinginkan hendaknya perlu ditentukan mutu dari tenaga kerja sesuai dengan persyaratan jabatannya dan jumlah tenaga kerja yang akan ditarik.

#### **2.2.4. Mutu Tenaga Kerja.**

Untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang akan ditarik, lebih dahulu harus ditentukan standar personalia sebagai pembandingnya. Standar ini merupakan persyaratan minimal yang harus dipenuhi agar seorang karyawan bisa menjalankan perkerjaannya dengan baik.

Penentuan mutu ini menyangkut masalah :

- Rancangan jabatan
- Studi terhadap tugas dan kewajiban suatu jabatan untuk menentukan kemampuan karyawan yang diperlukan bagi jabatan tersebut, atau yang biasa disebut dengan analisa jabatan (Ranupandojo dan Husnan, 1997 : 23).

Analisa jabatan merupakan suatu proses untuk mempelajari dan mengumpulkan berbagai informasi yang berhubungan dengan berbagai

diskripsi jabatan dan spesifikasi jabatan. Diskripsi jabatan merupakan suatu pernyataan yang teratur dari berbagai tugas dan kewajiban suatu jabatan diantaranya adalah identifikasi jabatan, tugas-tugas yang dilaksanakan, tanggung-jawab, wewenang dan sebagainya. Sedangkan spesifikasi jabatan merupakan suatu statement dari kualitas minimum karyawan yang bisa diterima agar dapat menjalankan suatu jabatan dengan baik.

#### **2.2.5. Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja.**

Untuk memperoleh tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan diperlukan suatu perencanaan dari tenaga kerja yang baik. Perencanaan tenaga kerja merupakan dasar dari fungsi-fungsi manajemen lainnya seperti pengorganisasian, pemotivasian, pengarahan dan pengawasan. Perencanaan tenaga kerja atau sumber daya manusia adalah proses meramalkan kebutuhan organisasi akan kebutuhan sumber daya manusia mendatang, baik mengenai jumlah maupun jenisnya, dan usaha-usaha yang perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Moekijat, 1997:6)

Perencanaan tenaga kerja merupakan suatu alat yang digunakan untuk mencapai tujuan baik tujuan jangka panjang maupun tujuan jangka pendek, dimana dengan adanya perencanaan tenaga kerja pihak manajemen akan memperoleh informasi tentang cara-cara pengadaan tenaga kerja, rencana tenaga kerja yang bagaimana yang diperlukan akan sesuai dengan waktu yang diinginkan dalam hubungannya mencapai tujuan perusahaan.

Disamping itu perencanaan tenaga kerja itu sesungguhnya merupakan suatu proses pengambilan keputusan yang memerlukan pemikiran dan merupakan kegiatan yang mengandung kesulitan serta menentukan berhasil tidaknya kegiatan-kegiatan berikutnya.

Adapun untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja langsung bagi perusahaan digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

Adapun untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja langsung bagi perusahaan digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

## **2.2.5.1. Ramalan Penjualan.**

Ramalan penjualan merupakan proyeksi teknis dari pada permintaan langganan potensial untuk suatu waktu tertentu dengan berbagai asumsi (Adisaputro dan Asri, 1996 : 147).

Ramalan penjualan merupakan dasar dilaksanakannya aktivitas yang lain dan pada umumnya ramalan penjualan disusun paling dahulu dari pada bidang-bidang yang lain. Taksiran kuantitas yang diharapkan dapat terjual didasarkan pada ramalan atas kondisi perusahaan dan sektor industri yang bersangkutan. Ramalan penjualan merupakan suatu dasar untuk perencanaan berkala dalam suatu perusahaan, oleh karena itu rencana lainnya praktis disusun berdasarkan ramalan penjualan. Hal ini disebabkan oleh sumber utama keuangan perusahaan berasal dari hasil penjualan barang dan jasa.

Dari pengertian ramalan penjualan akhirnya akan menggambarkan beberapa penerimaan yang diterima dan akan dilakukan penjualan dimana yang akan datang yaitu meliputi data :

1. Jenis produksi yang akan dijual.
2. Volume produksi yang akan dijual.
3. Harga per unit.
4. Daerah penjualan.

Penyusunan rencana penjualan memerlukan forecast yang tepat yang membuat perkiraan kegiatan masa depan dengan mendasarkan diri pada pengalaman yang lalu. Kesalahan dalam menyusun rencana penjualan akan berakibat rencana-rencana yang lain juga akan mengalami kesalahan yang merugikan perusahaan.

Dalam membuat ramalan penjualan sebenarnya banyak cara yang digunakan yakni :

1. Forecast berdasarkan pendapat, sumber-sumber pendapat yang dipakai sebagai dasar dalam forecast adalah :
  - a. Pendapat salesmen
  - b. Pendapat manajer cabang
  - c. Pendapat para ahli
  - d. Survei konsumen
2. Forecast berdasarkan perhitungan-perhitungan statistik berupa :
  - a. Analisa trend
  - b. Analisa korelasi
3. Dengan metode metode khusus berupa :
  - a. Analisa industri
  - b. Analisis Lini Produk (Product Line)
  - c. Analisa penggunaan akhir.
4. Dengan metode eksperimen.

Salah satu metode yang sering digunakan untuk menganalisa permasalahan ini adalah metode yang berdasar pada statistik dengan analisa Least Square, hal ini disebabkan oleh penjualan dari produk yang dihasilkan meningkat dari tahun ke tahun dan kenaikannya tidak melonjak-lonjak. Pada cara ini berlaku anggapan bahwa apa yang terjadi pada masa mendatang tidak terlepas dari apa yang terjadi pada masa lalu.

## **2.2.5.2. Inventory Turn Over**

Setiap perusahaan harus selalu berhati-hati dan mempertimbangkan secara masak tentang berapa besarnya tingkat persediaan barang yang harus ada. Setiap perusahaan harus mempunyai kebijakan yang jelas, karena hal ini akan berguna untuk :

- a. Menempatkan perusahaan pada posisi yang selalu siap untuk melayani penjualan baik pada saat biasa maupun bila ada pesanan secara mendadak. Karena itu persediaan barang harus cukup agar tidak mengecewakan konsumen.
- b. Membantu tercapainya kapasitas produksi yang kontinyu dan seimbang sehingga pada saat permintaan tinggi perusahaan tidak perlu memaksakan diri untuk bekerja dengan kapasitas lebih dan sebaliknya apabila permintaan rendah kelebihan produksi dipersiapkan sebagai persediaan.

Dalam menentukan besarnya persediaan barang, metode yang digunakan oleh perusahaan adalah dengan menghitung perputaran persediaan (Inventory Turn Over) yang merupakan angka yang menunjukkan kecepatan perputaran persediaan dalam suatu periode tertentu.

### **2.2.5.3. Budget Produksi.**

Untuk menentukan besarnya anggaran produksi yang dibutuhkan dalam proses produksi pada periode yang akan datang perlu dibuat anggaran produksi yang didasarkan pada peramalan penjualan yang telah dibuat untuk periode yang sama. Oleh karena itu hubungan antara anggaran produksi dan ramalan penjualan dapat dikatakan sejalan, artinya apabila rencana volume penjualan sudah dibuat maka barang yang diproduksi harus disesuaikan dengan volume penjualan yang diramalkan.

Perencanaan produksi mencakup masalah-masalah yang berhubungan dengan penentuan tingkat produksi yang dikehendaki, penggunaan fasilitas produksi dan tingkat persediaan barang jadi.

Tujuan disusunnya budget produksi adalah :

- a. Menunjang kegiatan penjualan, sehingga barang dapat disediakan sesuai dengan yang telah direncanakan.

- b. Menjaga tingkat persediaan yang memadai, artinya persediaan yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil karena persediaan yang terlalu besar mengakibatkan meningkatnya biaya-biaya dan resiko yang menjadi beban perusahaan. Begitu pula apabila terjadi persediaan yang terlalu kecil menyebabkan banyaknya gangguan, misalnya pada proses produksi berupa gangguan kekurangan bahan mentah, sedangkan apabila terjadi kekurangan persediaan pada barang jadi, mengakibatkan banyaknya permintaan konsumen yang tidak dapat dipenuhi, dan hilangnya peluang untuk mendapatkan keuntungan.
- c. Untuk mengatur produksi sedemikian rupa sehingga biaya-biaya produksi barang yang dihasilkan akan seminimal mungkin.

Budget produksi merupakan dasar untuk penyusunan anggaran-anggaran seperti anggaran bahan mentah, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya over head pabrik.

Jadi budget produksi penting artinya untuk menunjang kegiatan penjualan serta menjaga kesetabilan tingkat persediaan yang memadai dan menghemat biaya produksi.

#### **2.2.5.4. Analisa Beban Kerja.**

Ramalan kebutuhan tenaga kerja sangat erat hubungannya dengan ramalan kondisi perusahaan dimasa yang akan datang. Banyak sedikitnya tenaga kerja yang diperlukan tergantung pada prospek ekonomi perusahaan dan kebijaksanaan perusahaan.

Dalam meramalkan kebutuhan tenaga kerja langkah awal yang dilakukan biasanya bermula dari ramalan penjualan, kemudian disusun rencana produksi. Langkah selanjutnya adalah menentukan kebutuhan tenaga kerja yaitu dengan menggunakan analisa beban kerja (Work Load Analysis).

Salah satu cara yang sering digunakan, terutama untuk karyawan operasional adalah dengan berusaha menterjemahkan beban kerja ke dalam man hours dan menentukan berapa man hours yang diperlukan untuk menyelesaikan satu produk. Jika waktu standart per unit produk dikali dengan budget produksi maka dapat diketahui berapa man hours yang diperlukan (Ranupandojo dan Husnan, 1997 : 31).

Kemudian beban kerja dalam total man hours dibagi dengan man hours per satuan barang, akan menghasilkan berapa man hours yang diperlukan selama periode tersebut dibagi dengan lama kerja tiap karyawan, akan menghasilkan jumlah yang dihasilkan. Jadi untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang diperlukan dalam menyelesaikan suatu beban kerja tertentu dan pada waktu yang tertentu pula, dapat diketahui dengan membagi man hours yang diperlukan dengan lama kerja per tenaga kerja. Dimana lama kerja per tenaga kerja merupakan jam kerja yang tersedia dalam suatu periode tertentu.

#### **2.2.5.5. Tingkat Absensi.**

Menurut Flippo (1993:143) suatu keadaan yang timbul dimana tenaga kerja tidak datang bekerja atau gagal untuk datang bekerja ketika dijadwalkan untuk bekerja dengan sebagaimana mestinya merupakan pembolosan atau ketidakhadiran.

Banyak faktor yang menyebabkan tenaga kerja tidak hadir pada saat proses produksi berjalan, faktor yang penyebabnya tidak dapat diduga diantaranya adalah karena sakit, masalah keluarga, musibah dan lain-lain. Tenaga kerja yang tidak hadir juga bisa disebabkan oleh lingkungan disekitar tempat kerjanya misalnya fasilitas yang kurang memadai atau suasana kerja yang kurang menyenangkan. Tentunya hal ini akan mempengaruhi produktifitas perusahaan.

Semakin besar tingkat absensi, dengan kata lain semakin banyak karyawan yang tidak masuk kerja maka, akan semakin menyulitkan perusahaan dalam mencapai target produksi. Selain itu tingginya tingkat absensi akan merugikan perusahaan meskipun seandainya karyawan tersebut tidak dibayar sewaktu tidak masuk kerja. Kerugian ini terjadi karena jadwal kerja terpaksa tertunda, mutu barang cenderung berkurang, terpaksa melakukan kerja lembur dan jaminan sosial juga masih harus dibayarkan. Karena itu perusahaan akan berusaha untuk menekan sekecil mungkin tingkat absensi karyawannya.

Tingkat absensi merupakan perbandingan antara hari-hari yang hilang dengan keseluruhan hari yang tersedia untuk bekerja (Ranupandojo dan Husnan, 1997 : 34).

Banyak perusahaan khawatir melihat tingkat absensi yang tinggi, karenanya perusahaan berusaha untuk menekan tingkat absensi ini.

Langkah pertama yang perlu dikerjakan adalah mengetahui sebab-sebab absensinya dengan cara sebagai berikut :

1. Mencatat nama karyawan yang absen
2. Mencatat sebab sebab ketidakhadiran
3. Memperhatikan kelompok umur yang sering absen
4. Kelompok jenis kelamin
5. Hari-hari yang sering tidak masuk kerja
6. Kondisi kerja.

Dari uraian diatas maka dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kebutuhan tenaga kerja langsung perusahaan perlu memperhatikan faktor-faktor ketidakhadiran tenaga kerja.

#### **2.2.5.6. Tingkat Perputaran Tenaga Kerja.**

Di dalam arti yang luas tingkat perputaran tenaga kerja atau labour turn over diartikan sebagai aliran karyawan yang masuk dan keluar

perusahaan. Analisis tentang perputaran tenaga kerja perlu dilakukan, karena terjadinya perubahan tenaga kerja yang ada dalam perusahaan sering diakibatkan oleh adanya perputaran tenaga kerja. Perputaran ini bisa disebabkan karena adanya karyawan yang pensiun, berakhirnya masa kerja tenaga kerja, tenaga kerja meninggal dunia, tenaga kerja melanggar ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan oleh pihak perusahaan dalam perjanjian kerja atau tenaga kerja yang mengundurkan diri dari pekerjaannya. Disamping itu, perputaran juga sering terjadi karena adanya penambahan tenaga kerja baru sebagai pengganti tenaga kerja yang keluar.

Turn over juga merupakan petunjuk kestabilan perusahaan. Semakin tinggi turn over berarti semakin sering terjadi pergantian karyawan. Hal ini akan merugikan perusahaan, sebab bila seorang karyawan meninggalkan perusahaan akan membawa berbagai biaya, seperti (Ranupandojo dan Husnan, 1997 : 35):

1. Biaya penarikan karyawan menyangkut waktu dan fasilitas untuk wawancara, penarikan dan mempelajari penggantian.
2. Biaya latihan. Menyangkut waktu pengawas, departemen personalia, dan karyawan yang dilatih.
3. Apa yang dikeluarkan buat karyawan lebih besar dari yang dihasilkan karyawan baru tersebut.
4. Tingkat kecelakaan para karyawan baru yang cenderung tinggi.
5. Adanya produksi yang hilang selama masa pergantian karyawan
6. Peralatan produksi yang tidak bisa digunakan sepenuhnya
7. Banyaknya pemborosan karena adanya karyawan baru
8. Perlu melakukan kerja lembur, kalau tidak ingin mengalami penundaan penyerahan.

Berpedoman pada kerugian-kerugian yang timbul karena adanya perputaran tenaga kerja, maka dalam penentuan kebutuhan tenaga kerja langsung dari perusahaan adalah kurang tepat jika tanpa memperhatikan tingkat perputaran tenaga kerja.

#### **2.2.5.7. Analisa Jumlah Tenaga Kerja Langsung.**

Analisis terhadap kebutuhan tenaga kerja berguna untuk menetapkan kebutuhan akan tenaga kerja yang dipergunakan untuk dapat mempertahankan kesinambungan normal suatu perusahaan. (Komaruddin, 1990 : 41). Kondisi-kondisi yang perlu diketahui yang mengakibatkan perubahan terhadap jumlah tenaga kerja yang sudah ada adalah tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja.

Rumus yang digunakan untuk menghitung kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung dengan analisis terhadap tenaga kerja adalah (Ranupandojo dan Husnan, 1997 : 36).

#### **2.2.5.8 Perencanaan Biaya Tenaga Kerja Lansung**

Setelah diketahui jumlah kebutuhan tenaga kerja langsung untuk waktu yang akan datang, kemudian disusun rencana biaya tenaga kerja langsung, yaitu dengan jalan mengalikan jumlah tenaga kerja langsung dengan tarif per-hari dan jumlah harinya.

Penentuan tarif dapat berdasarkan kebijaksanaan perusahaan, atau dapat pula berdasarkan pada tarif upah yang telah ditentukan oleh pemerintah (Mulyadi, 1993 : 30).

## III. METODE PENELITIAN

### 3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini berkaitan erat dengan masalah tenaga kerja langsung yaitu upaya menentukan jumlah tenaga kerja langsung yang akan digunakan untuk menyelesaikan proses produksi di dalam perusahaan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode Studi Kasus, artinya dalam hal ini peneliti dihadapkan pada situasi suatu permasalahan dan diharapkan akan mampu memecahkan atau mencari jalan keluar dari masalah yang dihadapi oleh perusahaan agar perusahaan tetap dapat menjaga kestabilan usaha. ( Nazir, 1995 : 66 )

Tujuan studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus ataupun status dari individu yang kemudian dari sifat-sifat khas diatas akan menjadi suatu hal yang bersifat umum ( Nazir, 1995 : 67 )

### 3.2. Metode Pengumpulan Data

#### 1. Jenis Data

##### a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari PT. Industri Sandang Simpung Tex di Probolinggo dengan menggunakan metode Wawancara dan Observasi.

##### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh selain data primer, misalnya buku-buku ataupun dokumen-dokumen perusahaan yang bersangkutan.

#### 2. Metode Pengumpulan Data

##### a. Interview (Wawancara)

Suatu metode pengumpulan data yang diperlukan dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan pihak yang berkaitan langsung dengan masalah yang diteliti. Data yang dikumpulkan dengan cara interview adalah

sejarah perusahaan, aspek tenaga kerja, aspek pemasaran dan distribusi, struktur organisasi perusahaan.

b. Observasi (Pengamatan)

Suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pencatatan data-data yang diperoleh dari perusahaan. Data yang dikumpulkan dengan cara observasi adalah waktu standar yang dibutuhkan untuk tiap-tiap bagian produksi.

c. Studi Literatur

Suatu metode pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Data yang dikumpulkan dengan cara ini adalah tinjauan hasil penelitian sebelumnya dan landasan teori.

### 3.3. Metode Analisa Data

1. Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan digunakan untuk mengetahui volume penjualan tahun 2001 dengan menggunakan metode peramalan Least Square dengan rumus sebagai berikut: (Adisaputro dan Asri 1996 : 85)

Rumus :

$$Y = a + b x$$

Dimana :

$$a = \frac{\Sigma y}{n} \qquad b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

Keterangan :

Y = Jumlah penjualan / permintaan yang diramalkan

a = Konstanta dari penjualan tiap tahun (Volume penjualan minimal)

b = Tingkat perkembangan penjualan tiap tahun yang juga merupakan lereng (Slope) garis lurus

x = Variabel waktu

n = Jumlah data

## 2. Badget Produksi

Untuk menentukan jumlah yang akan diproduksi pada masa yang akan datang.(gunawan adisaputro dan marwan asri, 1996 : 183)

Rumus :

Penjualan	: xxx
Persediaan Akhir	: $\frac{\text{xxx}}{\text{xxx}}$ +
Jumlah kebutuhan	: xxx
Persediaan Awal	: $\frac{\text{xxx}}{\text{xxx}}$ -
Budget Produksi	: xxx

Dimana persediaan akhir dapat dihitung dengan analisa Inventory Turn Over.(gunawan adisaputro dan marwan asri, 1996 : 195)

Rumus :

$$\text{ITO} = \frac{\text{Jumlah Penjualan}}{\text{Rata - Rata Persediaan}} \times 100 \%$$

$$\text{Rata-Rata Persediaan} = \frac{\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir}}{2}$$

## 3. Anlisa Beban Kerja ( Work Load Analysis )

Menentukan jumlah jam kerja orang ( Man Hours) yang dibutuhkan untuk menyelesaikan beban kerja, man hours merupakan faktor utama dalam

menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung dan yang perlu diperhatikan adalah waktu yang dapat dihitung dengan rumus :

( Heidjrahman Ranupandojo dan Suad Husnan, 1997 : 31)

Rumus :

$$\text{Man Hours Yang Dibutuhkan } n = \left[ \begin{array}{c} \text{Waktu Standart} \\ \text{per unit Produk} \end{array} \right] \times \left[ \begin{array}{c} \text{Budget} \\ \text{Produksi} \end{array} \right]$$

Dimana :

Waktu standart perunit produk ditentukan dengan mencari rata-rata waktu untuk menyelesaikan 1 unit produk dari seluruh tenaga kerja yang ada (Waktu normal) ditambah dengan Waktu Untuk keperluan pribadi, jam istirahat dan berbagai kemungkinan penundaan (waktu cadangan) yang besarnya ditetapkan sebesar 10 % dari rata-rata waktu untuk menyelesaikan 1 unit produk.

Untuk mengetahui berapa jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu beban kerja tertentu pada waktu tertentu dengan menggunakan Work Load Analysis.

( Heidjrahman Ranupandojo dan suad husnan, 1997 : 32)

Rumus :

$$\text{Work Load Analysis} = \frac{\text{Man Hours Yang diperlukan}}{\text{Lama kerja per Tenaga kerja}} \times 100 \%$$

#### 4. Menentukan Tingkat Absensi

Tingkat absensi merupakan perbandingan antara hari-hari yang hilang dengan keseluruhan hari yang tersedia untuk bekerja

( Heidjrahman Ranupandojo dan suad husnan, 1997 : 34)

Rumus :

$$\text{Tingkat absensi} = \frac{\text{Hari Kerja Yang Hilang}}{\text{Jumlah Seluruh Hari Kerja}} \times 100 \%$$

5. Menentukan tingkat perputaran karyawan ( Labour Turn Over )

Labour turn over merupakan perbandingan antara tingkat pergantian jumlah tenaga kerja langsung dengan jumlah rata-rata tenaga kerja langsung ( Heidjrahman Ranupandoyo dan suad husnan, 1997 : 31)

Rumus :

$$\% \text{ LTO} = \frac{\text{Tingkat pergantian per - Periode}}{\text{Tenaga kerja Rata-Rata}} \times 100 \%$$

Sedangkan tenaga kerja rata-rata dapat dicari dengan rumus :

$$\text{Tenaga Kerja Rata-rata} = \frac{\text{Tenaga Kerja Awal} + \text{Tenaga Kerja Akhir}}{2}$$

6. Menghitung jumlah kebutuhan tenaga kerja langsung dengan work force Analysis / WFA (Heidjrahman Ranupandoyo dan suad husnan, 1997 : 36)

Rumus :

$$\text{WFA} = \text{WLA} ( 1 + \% \text{ Absensi} + \% \text{ LTO} )$$

Keterangan :

WFA = Work Force Analysis

WLA = Work Load Analysis

LTO = Labour Turn Over

7. Untuk menentukan perencanaan biaya tenaga kerja langsung bagian produksi (Mulyadi,1993 : 30)

Rumus :

$$\text{Total Biaya Tenaga Kerja} = \text{Jumlah Tenaga Kerja} \times \text{Upah/hari} \times \text{Jumlah hari kerja}$$

### 3.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini yang dianalisis adalah karyawan yang terlibat pada proses produksi secara langsung yaitu karyawan bagian pabrikasi yang meliputi :

1. Bagian Penggulungan
2. Bagian Celup dan Peningkatan
3. Bagian Pengkelosan
4. Bagian Scherbeem dan pencucukan
5. Bagian penenunan
6. Bagian Pematangan dan Penjahitan

Data yang yang diambil selama lima periode ( tahun 1996-2000 ).

### 3.5 Definisi Operasional Variabel

1. Perencanaan

Merupakan suatu proses, sejak dari tahap persiapan yang diperlukan sebelum dimulainya penyusunan rencana, pengumpulan data, informasi yang diperlukan, pembagian tugas perencanaan, penyusunan rencana sendiri, implementasi dari rencana tersebut, sampai pada akhirnya tahap pengawasan dan evaluasi dari hasil melaksanakan rencana tersebut (Adisaputro dan asri, 1996: 7)

2. Tenaga Kerja Langsung.

Adalah tenaga kerja yang cenderung terikat dalam proses produksi (Adisaputro dan Asri, 1996 : 257)

### 3. Tingkat Perputaran Karyawan

Labour Turn Over merupakan aliran tenaga kerja yang masuk dan keluar perusahaan. Perbandingan antara tingkat pergantian jumlah tenaga kerja dengan jumlah rata-rata tenaga kerja, pengukuran Labour Turn Over dalam bentuk persentase.

### 4. Tingkat Absensi

Jika seorang tenaga kerja tidak hadir ditempat kerja, maka ia dikatakan absen. Perbandingan antara hari-hari kerja yang hilang dengan keseluruhan hari yang tersedia untuk bekerja. Pengukuran tingkat absensi dinyatakan dalam bentuk persentase.

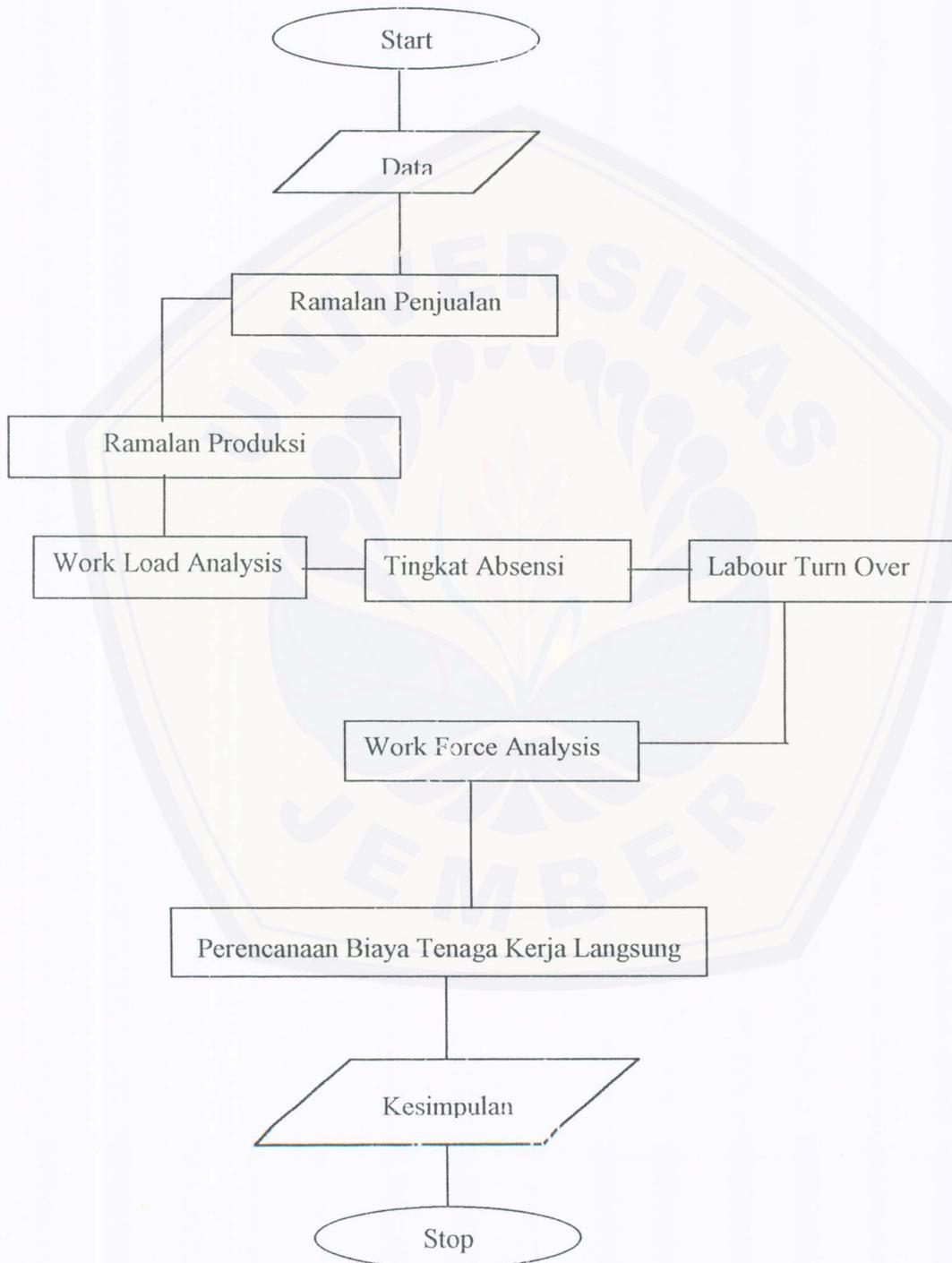
### 5. Beban Kerja

Untuk tenaga kerja operasional biasanya beban kerja diterjemahkan dalam "Man Hours" dan menentukan berapa man hours yang diperlukan untuk menyelesaikan satu unit produksi

### 7. Biaya tenaga kerja langsung departemen produksi

Biaya tenaga kerja bagian produksi adalah biaya tenaga kerja yang terlibat secara langsung dalam proses pembuatan produk (Mulyadi, 1993 : 30)

Kerangka Pemecahan Masalah



## Penjelasan Kerangka Pemecahan Masalah

Untuk menentukan perencanaan jumlah kebutuhan tenaga kerja langsung bagian produksi diperlukan data historis perusahaan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pemecahan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Data-data tahun yang lalu digunakan untuk menentukan ramalan penjualan yang akan dicapai pada masa yang akan datang, yaitu data penjualan, data produksi, jumlah tenaga kerja langsung, jumlah hari kerja, jumlah tenaga kerja langsung yang tidak bekerja, dan data perputaran tenaga kerja langsung.
2. Menentukan rencana produksi atau anggaran produksi dengan mencari dahulu persediaan awal dan persediaan akhir sebagai data sebagai data untuk mengukur beban kerja.
3. Menentukan perencanaan jumlah kebutuhan tenaga kerja langsung bagian produksi berdasarkan Work Force Analysis (WFA) dengan menggunakan :
  - Work Load Analysis
  - Menghitung Labour Turn Over
  - Menghitung Tingkat Absensi
4. Menentukan Perencanaan Biaya tenaga kerja langsung departemen Produksi
5. Kesimpulan

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Perusahaan

#### 4.1.1 Sejarah Singkat PT. Industri Sandang Simping Probolinggo

Pada awal berdirinya perusahaan Industri Sandang Simping Probolinggo merupakan perusahaan perseorangan yang bernama perusahaan Tenun Simping yang didirikan pada tanggal 30 Agustus 1949 di desa Turirejo Lawang Kabupaten Daerah Tingkat II Malang, dengan surat ijin No. 73/DH/BPH yang mana perusahaan tersebut bergerak dibidang pembuatan sarung. Pada awalnya perusahaan ini menggunakan alat-alat tenun yang masih tradisional dalam melakukan aktivitasnya, atau dikenal dengan nama Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM).

Perusahaan Tenun Simping dalam perkembangannya kurang memberikan hasil yang memuaskan, sehingga setelah satu tahun berdiri, tepatnya tanggal 31 Agustus 1950 perusahaan telah dijual kepada seseorang yang sudah berpengalaman di bidang pertenunan. Perusahaan mampu meningkatkan jumlah produksinya dalam kepemimpinan yang baru, hal ini disebabkan karena perusahaan di samping menggunakan alat tenun tradisional, perusahaan juga mulai menggunakan mesin-mesin modern yaitu Alat Tenun Mesin (ATM ) guna memperlancar aktivitasnya.

Sejalan dengan perkembangan perusahaan menyebabkan perusahaan kewalahan dalam menerima pesanan karena banyaknya permintaan akan produk, maka perusahaan memutuskan untuk membuka perusahaan cabang, tepatnya pada tanggal 6 Januari 1965 yang terletak di daerah Songgoriti Malang, dan pada tanggal yang bersamaan didirikan pula perusahaan tenun Sapudi di Probolinggo dengan surat ijin No.4041/1553/DT/I. Walaupun secara yuridis antara perusahaan tenun Sapudi dan perusahaan tenun Simping terpisah, namun yang mengatur dan yang menetapkan kebijaksanaan tetap satu orang karena perusahaan tersebut di bawah kepemimpinan yang sama.

Pada tanggal 10 Mei 1969 perusahaan Tenun Simping dan perusahaan Tenun Sapudi difungsikan sebagai suatu badan hukum yang berbentuk Perseroan Terbatas

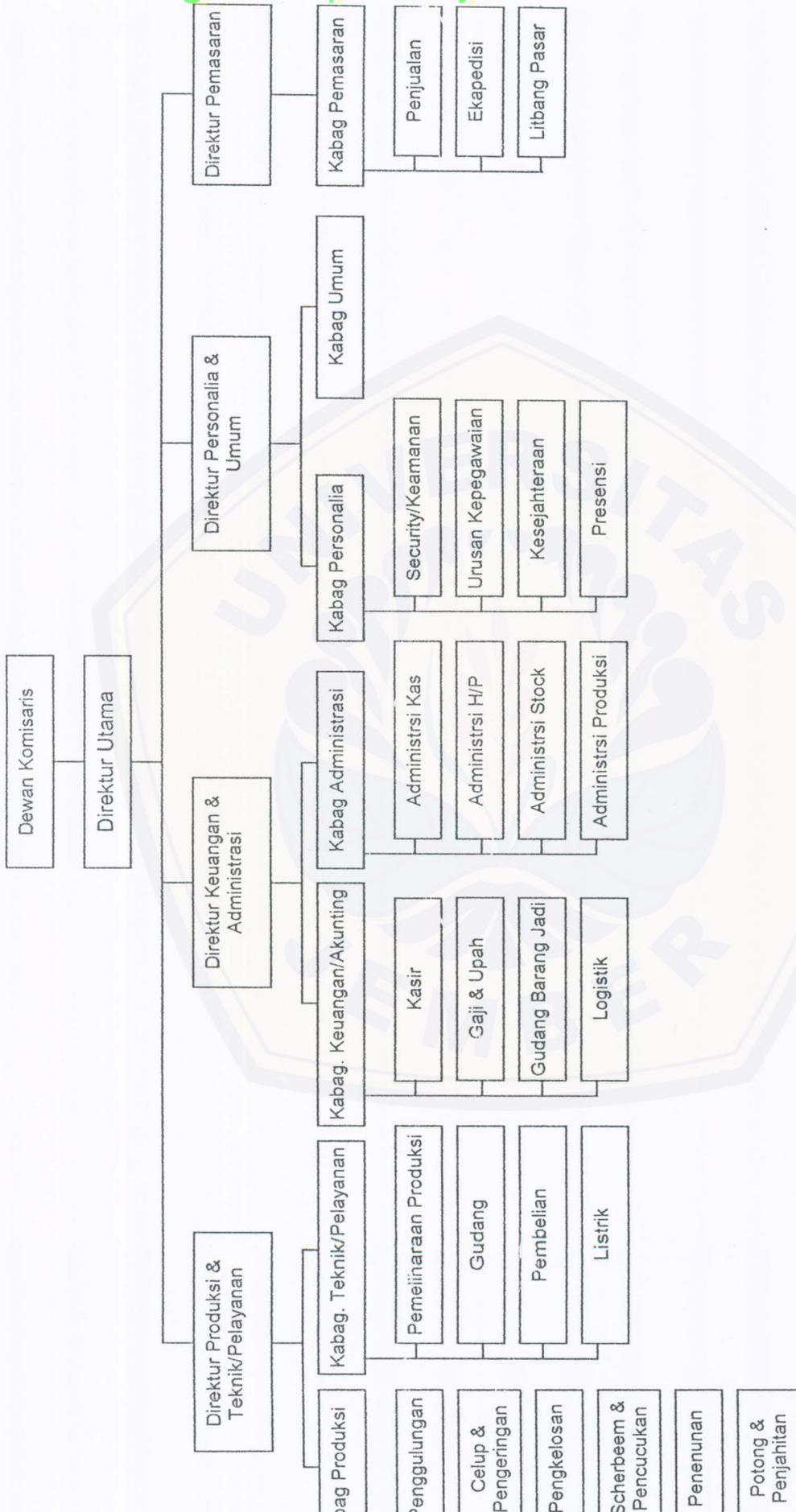
(PT) dengan nama PT. Industri Sandang Simpang yang berpusat di Lawang. Pada akhir tahun 1969 perusahaan Simpang cabang Songgoriti Malang dijual dan selanjutnya pada tanggal 15 Desember 1970 kantor pusat yang berada di Lawang dipindahkan ke Probolinggo hingga sekarang. Sementara itu perusahaan Tenun Simpang yang berada di Lawang pada akhir tahun 1972 dibekukan. Sampai sekarang semua kegiatan baik produksi maupun kantornya berpusat di Probolinggo.

#### **4.1.2 Struktur Organisasi PT. Industri Sandang Simpang Probolinggo**

Struktur organisasi dari perusahaan tenun PT. Industri Sandang Simpang Probolinggo adalah berbentuk organisasi garis atau lini, karena ada pembagian wewenang, tugas, serta tanggung jawab yang bertingkat dan berjalan lurus dari atas ke bawah. Struktur organisasi dalam suatu perusahaan merupakan salah satu sarana dalam menunjang tercapainya tujuan perusahaan, oleh karena itu dengan struktur organisasi seluruh aktivitas perusahaan dapat dikoordinasikan dengan baik.

Struktur organisasi akan lebih jelas apabila digambarkan dalam bentuk bagan sehingga dapat diketahui jalur wewenang dan tanggung jawab. Bagan organisasi menggambarkan bagian-bagian yang ada dalam organisasi, dimana bagian-bagian tersebut mempunyai jabatan, tugas dan wewenang sendiri-sendiri namun antara kegiatan yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan dan merupakan kesatuan yang utuh.

Untuk lebih jelasnya maka garis wewenang tersebut dapat dilihat sebagai berikut :



bar : 1 Struktur Organisasi PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo

ber Data : PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo

Penjelasan mengenai tugas, wewenang, dan tanggung jawab tentang masing-masing bagian dalam struktur organisasi adalah sebagai berikut:

- a. Dewan Komisaris merangkap Persero
  - 1) Memilih dan mengangkat serta memberhentikan direktur.
  - 2) Setiap periode tertentu meminta pertanggungjawaban direktur.
  - 3) Menilai, mengatasi segala tindakan direktur dalam menjalankan tugasnya.
- b. Direktur Utama
  - 1) Menetapkan kebijaksanaan umum perusahaan dan merumuskan rancangan-rancangan kerja.
  - 2) Mengkoordinir semua kegiatan perusahaan agar berjalan dengan lancar.
  - 3) Menetapkan tugas dan tanggung jawab tiap-tiap bagian.
- c. Direktur Produksi dan Teknik/Pelayanan
  - 1) Mengadakan perencanaan, persiapan, pelaksanaan serta pengawasan yang berkaitan dengan bidang produksi dan pekerjaannya.
  - 2) Mengkoordinir kegiatan seksi-seksi yang berada di bawahnya yang meliputi kegiatan cucukan, kanjian, paletan dan celupan.
  - 3) Mengadakan pengawasan yang menyeluruh terhadap pelaksanaan kerja.
  - 4) Bertanggung jawab dan memberikan laporan secara periodik kepada direktur utama didalam tugas memimpin bagian-bagiannya.

Guna memudahkan pelaksanaan tugasnya Direktur Produksi dan Teknik/Pelayanan dibantu oleh dua kepala bagian, yaitu:

- a) Kepala bagian produksi

Dalam menjalankan tugasnya kepala bagian produksi dibantu oleh :

- (1) Seksi Penggulungan ( *Rolling* )
- (2) Seksi Pencelupan dan Pengeringan
- (3) Seksi Pengkelosan
- (4) Seksi Scherbeem dan Pencucukan
- (5) Seksi Penenunan
- (6) Seksi Potong dan Penjahitan

b) Kepala Bagian Teknik/Pelayanan

Kepala Bagian Teknik/Pelayanan di dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh beberapa seksi, yaitu :

- (1) Seksi Pemeliharaan Produksi
- (2) Seksi Gudang
- (3) Seksi Pembelian
- (4) Seksi Listrik

d. Direktur Administrasi dan Keuangan

- 1) Membuat perencanaan untuk pembelian bahan baku, bahan pembantu dan bahan penunjang yang lain sesuai dengan permintaan dari bagian produksi.
- 2) Mengatur saluran distribusi barang agar barang yang dibeli sampai di tempat tujuan sesuai jadwal.
- 3) Menjalankan administrasi pembukuan setiap terjadi transaksi.
- 4) Menentukan sistem pembukuan yang dipergunakan dengan petunjuk pimpinan, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan usaha.
- 5) Memberikan laporan periodik kepada pimpinan mengenai keuangan perusahaan dan aktivitas penjualan serta utang-piutang perusahaan.
- 6) Memintalaporan dan pertanggungjawaban dari bawahannya.

Direktur Administrasi dan Keuangan dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dibantu oleh dua kepala bagian, yaitu:

a) Kepala Bagian Keuangan, membawahi beberapa seksi, yaitu:

- (1) Seksi Kasir
- (2) Seksi Gaji dan Upah
- (3) Seksi Gudang Barang Jadi
- (4) Seksi Logistik

b) Kepala Bagian Administrasi, membawahi beberapa seksi, yaitu:

- (1) Seksi Administrasi Kas
- (2) Seksi Administrasi H/P
- (3) Seksi Administrasi Stock

(4) Seksi Administrasi Produksi

e. Direktur Personalia dan Umum

- 1) Mengkoordinir dan melaksanakan pengawasan terhadap pelaksanaan wewenang dan tugas yang diberikan kepada karyawan.
- 2) Bekerja sama dengan departemen lain untuk memecahkan masalah yang menyangkut kepentingan bersama demi kelancaran pekerjaan masing-masing.
- 3) Menerapkan disiplin bagi para bawahan baik dalam hal melaksanakan aktivitas sehari-hari maupun dalam mentaati peraturan-peraturan yang ada.
- 4) Mewakili perusahaan dalam pembicaraan yang menyangkut masalah ketenagakerjaan dan masalah penyelesaian dalam perselisihan perburuhan.
- 5) Mempelajari, mencari dan menilai sumber-sumber tenaga kerja dan cara-cara penarikan tenaga kerja yang dianggap baik dan efisien serta sesuai bagi perusahaan .

Direktur Personalia dan Umum dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh dua kepala bagian, yaitu Kepala Bagian Umum dan Kepala Bagian Personalia, yang membawahi beberapa seksi, yaitu:

- (1) Seksi Keamanan.
- (2) Seksi Urusan kepegawaian
- (3) Seksi Kesejahteraan
- (4) Seksi Presensi

f. Direktur Pemasaran:

- 1) Membuat perencanaan dan bertanggungjawab terhadap pelaksanaan kegiatan penjualan.
- 2) Melaksanakan kebijaksanaan pengembangan pasar dan mencari daerah pemasaran yang baru.
- 3) Mengatur saluran distribusi pemasaran.
- 4) Mengatur sistem pergudangan yang baik untuk barang jadi dan untuk barang setengah jadi.

Direktur Pemasaran dalam melaksanakan tugasnya dibantu oleh Kepala Bagian Pemasaran, yang membawahi beberapa seksi, yaitu:

- (1) Seksi Penjualan
- (2) Seksi Ekspedisi
- (3) Seksi Penelitian dan Pengembangan Pasar

### 4.1.3 Aspek Tenaga Kerja

Manusia merupakan faktor yang penting dalam perusahaan, karena bagaimanapun canggihnya mesin yang dioperasikan oleh perusahaan akan tetap saja membutuhkan manusia sebagai operatornya. Perusahaan harus dapat *manage* tenaga kerjanya untuk ditempatkan pada posisi yang sesuai dengan pendidikan, keterampilan, dan pengalaman dari masing-masing tenaga kerja sehingga perusahaan dapat bekerja secara efektif dan efisien.

#### a. Jenis dan Jumlah Tenaga Kerja

Tenaga Kerja pada PT. Industri Sandang Simpang dikelompokkan menjadi :

##### 1) Tenaga Kerja Tidak Langsung

Adalah tenaga kerja yang tidak terlibat secara langsung berkaitan pada proses produksi, terdiri dari:

- a) Dewan Komisaris
- b) Direktur Utama
- c) Direktur
- d) Kepala Bagian
- e) Seksi-seksi

Adapun jumlah tenaga kerja tidak langsung pada tahun 2001 sebanyak 43 orang.

## 2) Tenaga Kerja Langsung

Adalah tenaga kerja tingkat operasional yang secara langsung dan aktif berkaitan dengan proses produksi mulai dari bahan baku sampai menjadi barang jadi. Yang termasuk kategori tenaga kerja langsung ini adalah :

- a. Tenaga kerja pada departemen Penggulungan
- b. Tenaga kerja pada departemen Pencelupan dan Pengeringan
- c. Tenaga kerja pada departemen Pengkelosan
- d. Tenaga kerja pada departemen Scherbeem dan Pencucukan
- e. Tenaga kerja pada departemen Penenunan
- f. Tenaga kerja pada departemen Potong dan penjahitan

Adapun jumlah tenaga kerja langsung dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.1**  
**Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Tahun 1996 – 2000**  
**(dalam Orang )**

No.	Departemen	Tahun				
		1996	1997	1998	1999	2000
1	Penggulungan	16	17	17	18	18
2	Celup dan Pengeringan	24	25	25	25	25
3	Pengkelosan	29	29	29	30	31
4	Scherbeem dan Pencucukan	37	37	37	37	38
5	Penenunan	167	167	167	167	168
6	Potong dan Penjahitan	62	62	63	64	64
Jumlah		335	337	338	341	342

Sumber Data : PT. Industri Sandang Simping Tex Probolinggo

b. Sistem Kompensasi (Pengupahan)

Upah merupakan suatu balas jasa yang diberikan kepada tenaga kerja atas jasanya yang diberikan oleh perusahaan dimana jasa yang diberikan oleh tenaga kerja tersebut erat hubungannya dengan tujuan perusahaan, yaitu orientasi profit. Upah dalam perjanjian kerja merupakan hak pokok setiap tenaga kerja dalam konteks hubungan kerja. Di sisi lain upah bagi tenaga kerja merupakan sumber penerimaan dari perusahaan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Dengan demikian terdapat hubungan antara kerja, upah, dan perusahaan.

1. Karyawan Bulanan

Besar kecilnya gaji yang diterima ditentukan oleh perusahaan berdasarkan jabatan yang di pegang, prestasi kerja dan masa kerja dari karyawan yang bersangkutan.

2. Tenaga Kerja Harian

Yaitu tenaga kerja yang menerima upah berdasarkan jam kerja masuknya tiap hari.

**Tabel 4.2**

**Upah Tenaga Kerja Langsung Bagian Produksi harian Tahun 2000  
(dalam Rupiah)**

No.	Departemen	Sistem Upah	Upah
1	Penggulungan	Harian	6.800
2	Celup dan Pengeringan	Harian	6.800
3	Pengkelosan	Harian	6.800
4	Scherbeem dan Pencucukan	Harian	6.800
5	Penenunan	Harian	6.800
6	Potong dan Penjahitan	Harian	6.800

Sumber Data : PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo

PT. Industri Sandang Simpang menetapkan kebijaksanaan pengupahan yaitu untuk karyawan bulanan diberikan pada awal bulan dan karyawan harian dan borongan diberikan tiap akhir pekan yaitu pada hari sabtu.

### c. Hari dan Jam Kerja Karyawan

Kebijaksanaan hari dan jam kerja yang ditetapkan oleh PT. Industri Sandang Simpang, dalam satu minggu karyawan perusahaan bekerja selama 6 hari dengan jam kerja per hari selama 8 jam, sedangkan mesin produksi berjalan selama 24 jam.

#### 1) Bagian Produksi

Mesin yang digunakan untuk memproduksi barang jadi, berjalan selama 24 jam maka karyawan dibagian proses produksi bekerja secara bergantian menurut urutan shift yang telah diatur oleh perusahaan. Adapun jam kerja karyawan di bagian produksi ditetapkan oleh perusahaan adalah sebagai berikut :

##### Shift A/Pagi:

Hari Senin sampai dengan Sabtu	jam 06.45 - 14.45 WIB
Istirahat	jam 11.30 - 12.30 WIB
Istirahat hari Jum'at	jam 11.00 - 13.00 WIB

##### Shift B/Siang:

Hari Senin sampai dengan Sabtu	jam 14.45 - 22.45 WIB
Isrtirahat	jam 19.30 - 20.30 WIB

##### Shift C/Malam:

Hari Senin sampai dengan Sabtu	jam 22.45 - 06.45 WIB
Istirahat	jam 01.00 – 02.00 WIB

#### 2) Bagian Administrasi

Bagian administrasi yang merupakan tenaga kerja tidak langsung, bekerja mulai hari Senin sampai dengan sabtu dengan perincian waktu sebagai berikut :

Hari Senin sampai dengan Sabtu	jam 07.00 - 16.00 WIB
Istirahat	jam 12.00 - 13.00 WIB
Hari Jum'at	jam 08.00 - 16.00 WIB
Istirahat	jam 11.00 - 13.00 WIB

d. Jumlah Absensi Tenaga Kerja Langsung

Besar kecilnya tingkat absensi sangat mempengaruhi perusahaan dalam mencapai target produksinya. Makin besar tingkat absensi akan makin menyulutkan perusahaan di dalam usaha mencapai target produksi yang akan direncanakan. Oleh karena itu perusahaan harus selalu memantau tingkat absensi. Adapun hari kerja yang hilang pada tiap departemen produksi selama 5 (lima) tahun terakhir adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.3**

**Jumlah Hari Kerja Yang Hilang Departemen Produksi Tahun 1996-2000  
PT. Industri Sandang Simping Tex  
(dalam Hari )**

No.	Departemen	Tahun				
		1996	1997	1998	1999	2000
1	Penggulungan	9	8	10	9	7
2	Celup dan Pengeringan	5	6	10	7	5
3	Pengkelosan	8	10	9	10	10
4	Scherbeem dan Pencucukan	7	9	8	9	9
5	Penenunan	8	7	8	9	10
6	Potong dan Penjahitan	10	9	10	8	11

Sumber Data : PT. Industri Sandang Simping Tex Probolinggo

e. Tingkat Labour Turn Over (Perputaran Tenaga kerja)

Tenaga kerja yang keluar adalah tenaga kerja yang memutuskan hubungan kerja dengan perusahaan. Adapun jumlah tenaga kerja langsung yang keluar pada masing-masing departemen produksi selama 5 (lima) tahun terakhir :

**Tabel 4.4**  
**Jumlah Tenaga Kerja Langsung Yang Keluar**  
**Departemen Produksi Tahun 1996-2000**  
**(dalam Orang)**

No.	Departemen	Tahun				
		1996	1997	1998	1999	2000
1	Penggulungan	0	1	2	1	1
2	Celup dan Pengeringan	0	0	1	1	1
3	Pengkelosan	1	1	1	1	0
4	ScherbeemdanPencucukan	1	1	2	1	0
5	Penenunan	2	2	1	2	1
6	Potong dan Penjahitan	2	1	1	0	2

Sumber Data : PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo

Sedangkan tenaga kerja yang masuk adalah tenaga kerja yang masuk ke dalam perusahaan karena adanya tenaga kerja yang keluar. Jumlah tenaga kerja langsung yang masuk pada masing-masing departemen produksi untuk 5 (lima) tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5

**Jumlah Tenaga Kerja Yang Masuk Departemen Produksi Tahun 1996 - 2000  
(dalam Orang)**

No.	Departemen	Tahun				
		1996	1997	1998	1999	2000
1	Penggulungan	1	1	3	1	1
2	Celup dan Pengeringan	1	0	1	1	1
3	Pengkelosan	1	1	2	1	1
4	ScherbeemdanPencucukan	1	1	2	1	1
5	Penenunan	2	2	1	2	2
6	Potong dan Penjahitan	2	2	2	1	2

Sumber Data : PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo

f. Jumlah Hari Kerja Tenaga Kerja Langsung Yang Bekerja

Jumlah hari kerja tenaga kerja langsung yang bekerja adalah total hari kerja yang tersedia bagi tenaga kerja langsung untuk bekerja selama satu tahun. Adapun jumlah hari kerja tenaga kerja langsung yang bekerja mulai tahun 1996-2000 adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.6**  
**Jumlah Hari Kerja Efektif Departemen Produksi tahun 1996 - 2000**  
**(dalam Hari)**

No.	Tahun	Jumlah Hari Kerja Efektif
1	1996	293
2	1997	294
3	1998	297
4	1999	297
5	2000	297

Sumber Data : PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo

#### d. Kesejahteraan dan Fasilitas Karyawan

Pada PT. Industri Sandang Simpang setiap karyawan diberikan tunjangan kesejahteraan selain gaji dan upah dengan maksud meningkatkan prestasi dan semangat kerja karyawan. Beberapa tunjangan kesejahteraan karyawan yang diberikan oleh perusahaan adalah sebagai berikut:

- 1) Tunjangan perkawinan
- 2) Tunjangan anak
- 3) Tunjangan hari raya, terdiri dari:
  - a) cuti 6 (enam) hari dengan gaji penuh untuk karyawan tetap
  - b) mendapat 1 (satu) paket sarung
  - c) mendapat uang cuti hari raya untuk karyawan harian
  - d) mendapat zakat dan uang pakaian
- 4) Semua karyawan diikutkan dalam ASTEK dan ASKES

Fasilitas yang diberikan kepada karyawan di tempat kerja , meliputi:

- 1) Penyediaan musholla
- 2) Penyediaan balai pengobatan
- 3) Penyediaan kantin

#### 4.1.4 Aspek Produksi

Kegiatan produksi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan untuk menghasilkan barang yang menyangkut bahan baku mengenai jenis dan komposisinya, proses produksi, fasilitas produksi, pembagian waktu kerja, dan hasil produksi.

##### a. Bahan Baku

Bahan baku merupakan faktor produksi utama dalam proses produksi baik mengenai mutu maupun jenisnya. PT. Industri Sandang Simpang dalam memproduksi kain sarung menggunakan bahan baku benang dengan jenis/ukuran, antara lain:

- 1) Benang Type TR-45, yaitu bahan baku yang digunakan untuk membuat sarung jenis Merk Al-qadam
- 2) Benang Type TR-30, yaitu bahan baku yang digunakan untuk membuat sarung jenis Merk MHS
- 3) Benang Type TR-20, yaitu bahan baku yang digunakan untuk membuat sarung jenis Merk Simpang

##### b. Bahan Penolong

Bahan penolong merupakan bahan yang meskipun menjadi bagian dari produk tetapi nilainya relatif kecil. Jenis bahan penolong yang digunakan untuk memproduksi kain sarung pada PT. Industri Sandang Simpang, antara lain:

- 1) *Hidrosulfit*
- 2) *Caustic Soda*
- 3) Asam Cuka
- 4) Garam Dapur
- 5) Cat, seperti cat *indenthern*, blue RSM, green B; *violet* dan *silver*; *Naptol*, *As.G*, *As.BO*, *As.BR*, *AS*.

Bahan penolong lainnya sebagai sarana penunjang yang secara tidak langsung membantu proses produksi berupa solar yang digunakan sebagai bahan bakar diesel dan generator, olie SAE yang digunakan sebagai bahan pelumas mesin-mesin.

## c. Peralatan dan Mesin

Peralatan produksi merupakan segala peralatan atau mesin-mesin yang digunakan untuk proses produksi. Peralatan produksi yang digunakan harus disesuaikan dengan kebutuhan proses produksi itu sendiri, sehingga dapat dihasilkan produk dengan jumlah dan kualitas yang sesuai serta dapat diselesaikan tepat waktu dengan biaya yang efisien.

Beberapa mesin dan kegunaan produksi yang dimiliki oleh PT. Industri Sandang Simpang Tex Di Probolinggo adalah sebagai berikut :

### 1. Mesin Rolling

Adalah menggulung benang kelos

### 2. Mesin Celup

Menyiapkan benang yang sudah diwarnai

### 3. Mesin Kelos

Menggulung benang ke mesin Scheerbeam

### 4. Mesin Pengering

Mengeringkan benang setelah proses pencelupan

### 5. Mesin Scheerbeam

Menyiapkan benang yang melintang

### 6. Mesin Cucuk

Menyiapkan motif pengayaman benang yang akan ditenun

### 7. Mesin Tenun

Membuat kain Sarung

### 8. Mesin Jahit

Menjahit kain sarung yang telah dipotong

## d. Proses Produksi

Proses produksi merupakan kegiatan pengolahan bahan baku dan penolong sampai menjadi barang jadi melalui beberapa proses pemecahan atau persenyawaan. Sifat dari proses produksi pada PT. Industri Sandang Simpang adalah continuous process yaitu proses produksinya dilakukan secara berurutan dan terus menerus sampai dihasilkan barang jadi.

Adapun jalannya proses produksi untuk benang lusi (benang yang melintang) adalah sebagai berikut :

### 1) Penguraian benang

Pada proses ini, benang tenun yang berbentuk cones diuraikan lebih dulu melalui mesin penggulung untuk dijadikan benang yang berbentuk hani atau ukelan agar memudahkan proses pemberian warna secara merata. Dari mesin ini benang yang sudah menjadi ukelan dibawa kebagian pencelupan untuk diberi warna.

### 2) Pewarnaan

Pada proses pemberian warna ini, benang yang sudah menjadi ukelan tersebut yang dikopyok di dalam bak, kemudian direndam. Tujuan proses ini selain untuk memberi warna juga membuat benang menjadi lebih kuat dan tidak mudah berbulu. Proses pengerjaannya menggunakan tenaga manusia. Setelah proses ini tahap selanjutnya adalah pemerasan dan pengeringan.

### 3) Pengeringan

Karena benang-benang tersebut setelah melalui proses pencelupan dalam keadaan basah, maka untuk proses selanjutnya diperlukan pengeringan. Benang yang sudah mempunyai warna tadi dikirimkan ke dalam mesin pengering. Setelah keluar dari mesin, benang tadi sudah menjadi 100 % kering, karena Selain dipanaskan menggunakan mesin pengering juga diangin-anginkan begitu saja dengan cara menggantung benang-benang tersebut di dalam ruangan. Setelah

benang tersebut kering kemudian digulung kembali menjadi bentuk kelosan melalui mesin kelos.

4) Pengkelosan

Benang dibentuk kelosan, kemudian discheer untuk digulung dalam beam melalui mesin scheerbeem.

5) Scherbeem

Memisahkan benang lusi (benang yang melintang) dan benang pakan (benang yang vertikal), benang lusi dan benang pakan dimasukkan ke mesin scheerbeem

6) Pengkanjian

Mengkanji benang yang telah dipisahkan dalam mesin celup.

7) Pencucukan

Benang lusi dari mesin scheerbeem yang telah dikanji terus dicucuk untuk mengatur benang masuk ke dalam sisir mesin.

8) Penenunan

Benang lusi yang telah dicucuk dan benang pakan dari mesin scherbeem diproses menjadi kain sarung dalam mesin tenun.

9) Pensortiran

Setelah disortir, bahan dipotong kemudian dijahit dan merupakan tahap akhir dari proses produksi serta siap untuk dimasukkan dalam gudang barang jadi.

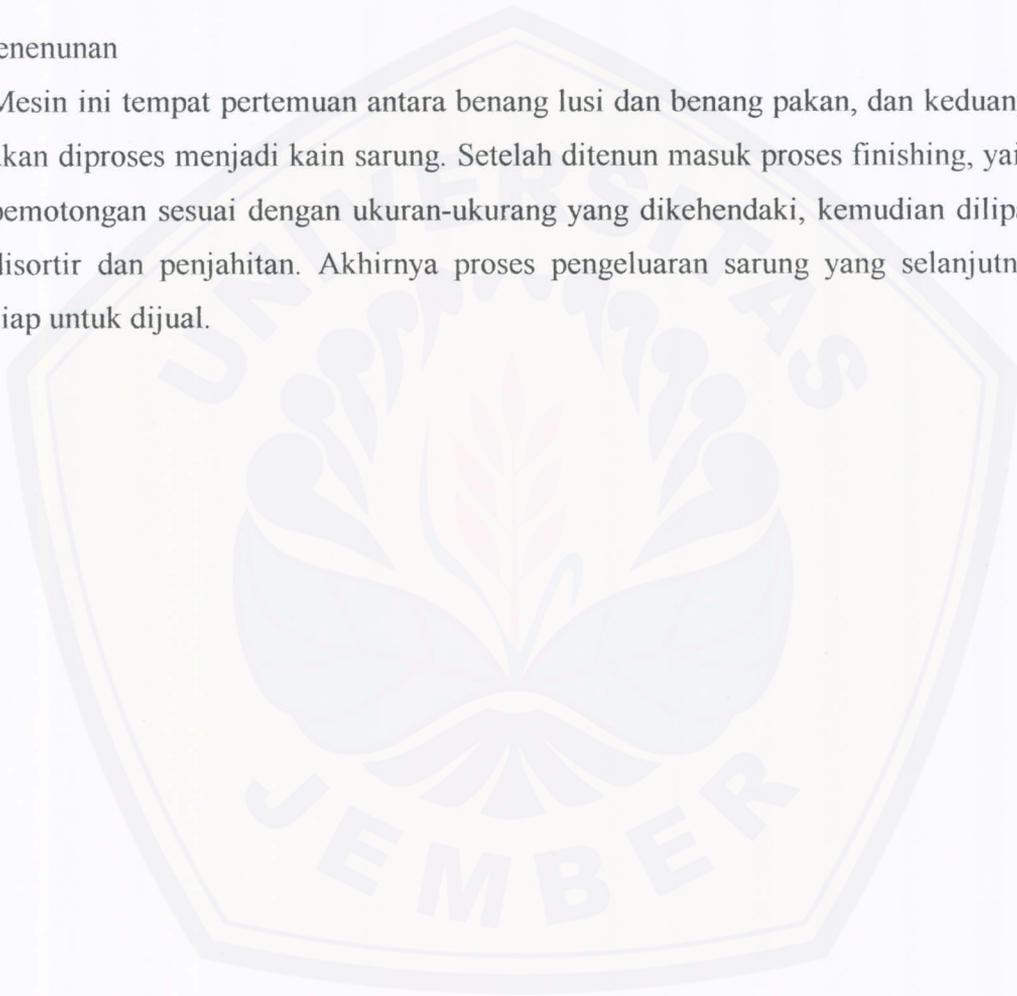
Proses produksi pada benang pakan, sejak dari proses pertama yaitu dari mesin rolling, proses pencelupan, pengeringan sampai pengolahan adalah sama dengan proses produksi benang lusi.

## 1. Scherbeem

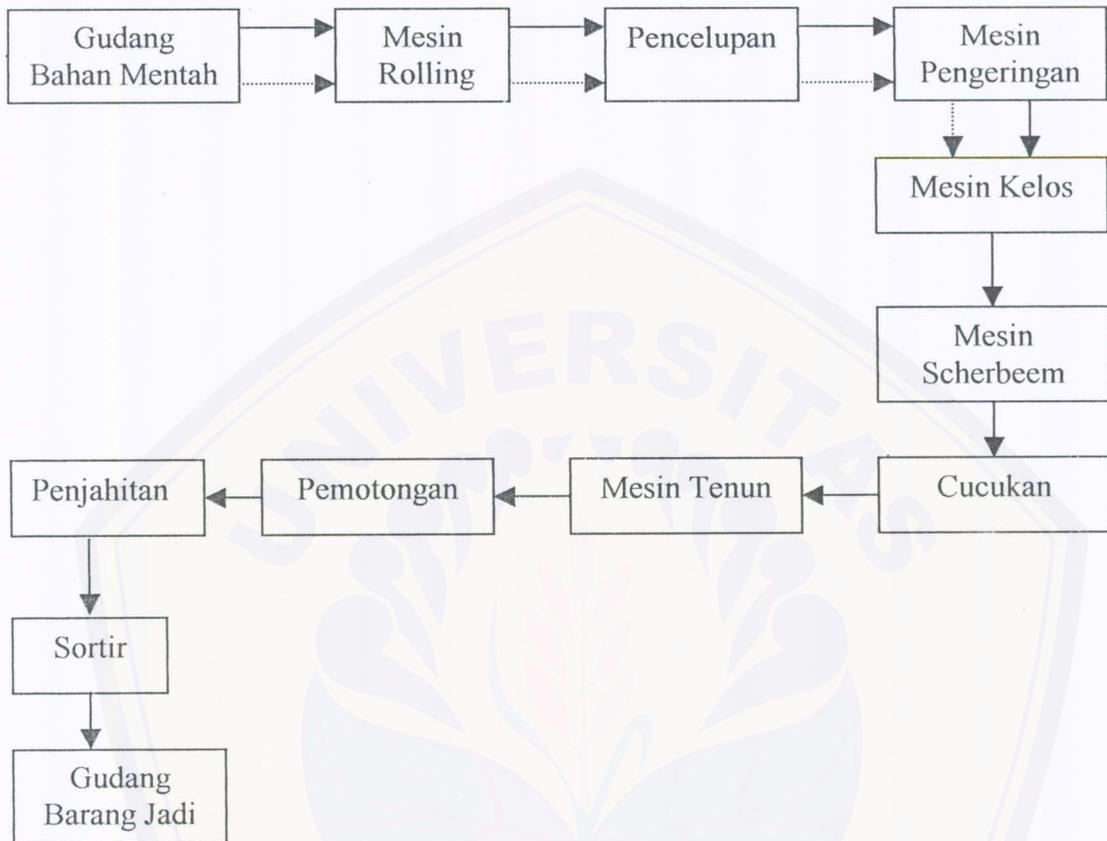
Benang dari mesin kelos dikirimkan ke mesin Cucuk untuk sedemikian rupa sehingga akhirnya berbentuk gulungan-gulungan kecil dalam sekoci yang telah disiapkan untuk dibawa ke mesin tenun.

## 2. Penenunan

Mesin ini tempat pertemuan antara benang lusi dan benang pakan, dan keduanya akan diproses menjadi kain sarung. Setelah ditenun masuk proses finishing, yaitu pemotongan sesuai dengan ukuran-ukuran yang dikehendaki, kemudian dilipat, disortir dan penjahitan. Akhirnya proses pengeluaran sarung yang selanjutnya siap untuk dijual.



Urutan proses produksi dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut:



Keterangan :  
 —————> = Jalur benang lusi  
 .....> = Jalur benang pakan

Gambar 2 : Proses Produksi Sarung Pada PT. Industri Sandang Simpang Probolinggo  
 Sumber: PT. Industri Sandang Simpang Probolinggo

c. Hasil Produksi

Hasil produksi yang dipasarkan oleh PT. Industri Sandang Simpang adalah produk sarung dengan jenis atau merk, antara lain:

- 1) Merk Al-qadam
- 2) Merk MHS
- 3) Merk Simpang

Adapun volume penjualan dari perusahaan ini dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.7**  
**Volume Penjualan**  
**PT. Industri Sandang Simping Tex Tahun 1996 – 2000**  
**(lembar)**

Tahun	Al-qadam	MHS	Simping
1996	134.634	159.466	192.703
1997	135.357	165.674	194.391
1998	136.472	165.832	205.506
1999	136.530	165.949	211.474
2000	13.7427	168.271	220.821

Sumber Data: PT. Industri Sandang SimpingTex Probolinggo

Adapun besarnya produksi dari perusahaan ini dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.8**  
**Jumlah Produksi**  
**PT. Industri Sandang Simping Tex Tahun 1996 – 2000**  
**(lembar)**

Tahun	Al-qadam	MHS	Simping
1996	134.672	159.555	192.733
1997	135.276	165.464	194.376
1998	136.535	165.010	205.699
1999	136.820	165.163	211.629
2000	137.828	168.820	220.609

Sumber Data: PT. Industri Sandang Simping Tex Probolinggo

Sedangkan jumlah persediaan akhir dari perusahaan ini dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.9**  
**Jumlah Persediaan Akhir**  
**PT. Industri Sandang Simping Tex Tahun 1996 – 2000**  
**(lembar)**

Tahun	Al-qadam	MHS	Simping
1996	5.883	5.810	9.240
1997	5.802	5.600	9.225
1998	5.865	5.788	9.338
1999	6.155	5.992	9.543
2000	6.241	6.102	9.331

Sumber Data: PT. Industri Sandang Simping Tex Probolinggo

## 4.1.5 Aspek Pemasaran

Pemasaran hasil produksi meliputi usaha-usaha perusahaan untuk memasarkan hasil produksi yang meliputi daerah pemasaran, saluran distribusi, promosi dan hasil penjualan.

### a. Daerah Pemasaran

Sejalan dengan tujuan jangka pendek perusahaan yang berkaitan dengan usaha meningkatkan volume penjualan, maka penentuan daerah pemasaran sangat menentukan dalam melakukan penjualan produk yang dihasilkan.

PT. Industri Sandang Simpung Probolinggo dalam memasarkan produknya lebih banyak menerima pesanan daripada memasarkan langsung kepada distributor. Adapun daerah pemasaran yang pasti, meliputi Probolinggo sendiri, Surabaya, Bondowoso, Banyuwangi, Situbondo, Solo, dan Semarang.

### b. Saluran Distribusi

Saluran distribusi yang digunakan oleh PT. Industri Sandang Simpung dalam memasarkan hasil produksinya menggunakan saluran distribusi sebagai berikut :

- a. Produsen – Konsumen
- b. Produsen – Pengecer – Konsumen
- c. Produsen – Pedagang Besar – Pengecer – Konsumen

### c. Promosi

Setiap perusahaan akan selalu berusaha meningkatkan penjualan melalui media yang digunakan dalam usaha menarik konsumen. Media promosi yang selama ini digunakan oleh PT. Industri Sandang Simpung Probolinggo adalah melalui radio, surat kabar, kalender yang dibagikan kepada konsumen, dan papan-papan reklame.

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1. Ramalan Penjualan, Ramalan Persediaan Akhir, Anggaran Produksi untuk tahun 2001

Perusahaan harus mengetahui penjualan di tahun yang akan datang untuk bisa menentukan besarnya tingkat persediaan akhir, tingkat produksi, dan jumlah kebutuhan tenaga kerja langsung di masa yang akan datang. Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk meramalkan penjualan di tahun 2001 adalah Metode Least Square. Data-data yang diperlukan dalam peramalan ini adalah data-data tentang volume penjualan pada 5 (lima) tahun terakhir, yaitu tahun 1996-2000. Formulasi perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b x$$

Dimana:

$$a = \frac{\sum y}{n} \qquad b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Perhitungannya secara rinci dapat dilihat pada lampiran 1. Sedangkan untuk perhitungan secara rinci ramalan persediaan akhir dapat dilihat pada lampiran 2. Setelah diketahui ramalan penjualan dan ramalan persediaan akhir tahun 2001, maka dapat dihitung besarnya anggaran produksi tahun 2001, yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.10**  
**Ramalan Penjualan, Persediaan Akhir, Rencana Produksi Tahun 2001**  
**PT. Industri Sandang Simping Tex**  
**(lembar)**

Jenis Produk	Rencana Penjualan	Persediaan Akhir	Persediaan Awal	Jumlah Produksi
Al-qadam	138.395	6.227	6.241	138.381
MHS	170.403	6.165	6.102	170.466
Simping	22.974	10.067	9.331	227.710
Jumlah	535.772	22.459	21.674	536.557

Sumber data : Tabel 4.9, lampiran 1, 2, diolah

$$\begin{aligned}
 \text{Rencana produksi tahun 2001} &= \text{Jumlah (Rencana Penjualan + Persediaan Akhir)} - \\
 &\quad \text{Jumlah Persediaan Awal} \\
 &= (535.772 + 22.459) - 21.674 \\
 &= 536.557 \text{ (lembar)}
 \end{aligned}$$

#### 4.2.2 Analisis Beban Kerja (Work Load Analysis)

Analisis beban kerja adalah penentuan jumlah tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu beban kerja tertentu dan pada waktu tertentu pula. Perhitungan analisis beban kerja dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut :

**Tabel 4.11**  
**Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja Langsung**  
**Berdasarkan Work Load Analysis Tahun 2001**  
**PT. Industri Sandang Simping Tex**  
**(Orang)**

Bagian	Jumlah Produksi (lembar) (a)	Waktu Standar (detik) (b)	Total Beban kerja (a)x(b)	Jam Kerja Tersedia (detik) (d)	Jumlah kebutuhan Tenaga Kerja Langsung (e)=(c): (d)
Penggulungan	5.365.570	96,90	519.529.982	25.488.000	20
Celup dan Pengerinagn	5.365.570	126,46	678.529.982	25.488.000	26
Pengkelosan	5.365.570	154,67	829.892.711	25.488.000	32
Scerhbeem	5.365.570	198,74	1.006.353.382	25.488.000	41
Penenunan	536.557	831,47	4.461.310.488	25.488.000	175
Potong dan Jahit	536.557	343,11	1.840.980.723	25.488.000	72

Sumber data: Lampiran 3,4, dan 5. diolah

#### 4.2.3 Tingkat Absensi

Absensi adalah kondisi yang terjadi karena seseorang tidak bisa hadir bekerja ketika jadwalnya untuk bekerja (Simamora, 1997:193). Oleh karena itu di dalam menganalisis jumlah tenaga kerja langsung yang digunakan haruslah mempertimbangkan adanya tingkat absensi ini. Apabila tingkat absensi tinggi akan menyulitkan perusahaan dalam mencapai target produksi disebabkan hilangnya waktu kerja.

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui rata-rata tingkat absensi untuk masing-masing bagian seperti terlihat pada tabel berikut ini, sedangkan penghitungan secara rinci dapat dilihat pada lampiran 6

**Tabel 4.12**  
**Perhitungan Tingkat Absensi**  
**PT. Industri Sandang Simpang Tex Probolinggo**  
**(dalam %)**

Bagian	1996	1997	1998	1999	2000	Jumlah	Rata-rata
Penggulungan	3,07	2,72	3,36	3,03	2,35	14,08	2,82
Celup dan Pengeringan	1,71	2,04	3,36	2,35	1,68	11,14	2,23
Pengkelosan	2,73	3,40	3,03	3,36	3,36	15,88	3,18
Serhbeem dan Pencucukan	2,38	3,06	2,69	3,03	3,03	41,19	2,83
Penenunan	2,73	2,38	2,69	3,03	3,36	14,19	2,83
Potong dan Penjahitan	3,41	3,06	3,36	2,69	3,70	16,22	3,24

Sumber data : Tabel 4.3, 4.6, dan lampiran 6. diolah

Secara rinci tingkat absensi tenaga kerja langsung dapat dilihat pada lampiran 6. Hasil perhitungan lampiran 6 dapat diketahui rata-rata tingkat absensi tenaga kerja langsung selama 5 (lima) tahun untuk tiap departemen produksi adalah 2,82 untuk departemen Penggulungan, 2,23 untuk departemen Celup dan Pengeringan, 3,18 untuk departemen Pengkelosan, 2,83 untuk departemen Serhbeem dan Pencucukan, 2,83 untuk departemen Penenunan, 3,24 untuk departemen Potong dan Penjahitan. Untuk tingkat absensi tahun 2001 diperkirakan sama dengan rata-rata tingkat absensi seperti nampak pada tabel 4.12.

#### 4.2.4 Tingkat Perputaran Tenaga Kerja

Dalam penentuan jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan, tingkat perputaran tenaga kerja juga perlu diperhatikan. Sebab jumlah tenaga kerja langsung yang ada dalam perusahaan sering kali mengalami perubahan karena adanya tenaga kerja yang keluar maupun pengadaan tenaga kerja baru.

#### 4.2.5 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja (Work Force Analysis)

Setelah mempertimbangkan faktor-faktor yang berpengaruh langsung terhadap penentuan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan antara lain tingkat absensi tenaga kerja dan tingkat perputaran tenaga kerja, maka jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan pada tahun 2001 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Ranupandoyo dan Husnan, 1997:36):

Rumus :

$$WFA = WLA (1 + \% \text{ Absensi} + \% \text{ LTO})$$

Perhitungan jumlah tenaga kerja langsung berdasarkan WFA dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini :

**Tabel 4.14**  
**Jumlah Tenaga Kerja Langsung Yang Dibutuhkan**  
**Berdasarkan Work Force Aanalysis Tahun 2001**  
**(dalam orang)**

No	Bagian	Kebutuhan Tenaga Kerja Langsung Berdasarkan WLA (orang)	Tingkat Absensi (%)	Tingkat LTO (%)	Jumlah Kehtuhan Tenaga Kerja langsung Berdasarkan WFA (orang)
1	Penggulungan	20	2,83	5,58	21
2	Celup dan Pengeringan	26	2,23	2,40	27
3	Pengkelosan	32	3,18	2,71	33
4	Scerhbeem dan Pencucukan	41	2,83	2,70	43
5	Penenunan	175	2,83	0,95	181.
6	Potong dan Penjahitan	172	2,24	1,89	75

Sumber data : lampiran 8

Berdasarkan tabel 4.14 diketahui bahwa jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan pada tahun 2001 departemen produksi sebanyak 380 orang, dengan alokasi, yaitu 21 orang untuk departemen Penggulungan, 27 orang untuk departemen Celup dan Pengerinan, 33 orang untuk departemen Pengkelosan, 43 orang untuk departemen Scerhbeem dan Pencucukan, 181 orang untuk departemen Penenunan, 75 orang untuk departemen Potong dan Penjahitan

#### 4.2.6 Perencanaan Biaya Tenaga Kerja Langsung Pada Departemen Produksi

Berdasarkan hasil perhitungan Work Force Analysis dari tabel 4.14 dan data upah perhari dari tabel 4.2 dan 4.6, maka selanjutnya dapat dihitung besarnya biaya tenaga kerja langsung untuk tiap departemen produksi yang direncanakan untuk tahun 2001 dapat disajikan pada tabel 4.15 sebagai berikut :

**Tabel 4.15**  
**Rencana Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2001**  
**PT. Industri Sandang Simping Tex Probolinggo**  
**(Rupiah)**

No	Bagian	Jumlah Tenaga Kerja langsung (Orang) (a)	Upah / Hari (b)	Hari kerja 1 Th. (c)	Renacan Biaya Tenga Kerja Langsung (rupiah) $d=axbxc$
1	Penggulungan	21	6800	295	42.126.000
2	Celup dan Pengerinan	27	6800	295	54.162.000
3	Pengkelosan	33	6800	295	66.198.000
4	Scerhbeem dan Pencucukan	43	6800	295	86.258.000
5	Penenunan	181	6800	295	363.086.000
6	Potong dan Penjahitan	75	6800	295	150.450.000

Sumber data : lampiran 8

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebutuhan tenaga kerja langsung pada departemen produksi untuk tahun 2001 dengan menggunakan metode “Work Force Analysis”, yaitu sebesar 380 Orang. Alokasi pada masing-masing bagian adalah bagian Penggulungan sebanyak 21 Orang, bagian celup dan Pengeringan sebanyak 27 Orang, bagian Pengkelosan sebanyak 33 Orang, bagian Scerhbeem dan Pencucukan sebanyak 43 Orang, bagian Penenunan sebanyak 181 Orang, bagian Potong dan Penjahitan sebanyak 75 Orang.

Sedangkan Kebutuhan tenaga kerja yang digunakan pada tahun 2000 sebanyak 342 orang, dengan alokasi pada masing-masing bagian adalah bagian Penggulungan sebanyak 18 Orang, bagian celup dan Pengeringan sebanyak 25 Orang, bagian Pengkelosan sebanyak 31 Orang, bagian Scerhbeem dan Pencucukan sebanyak 38 Orang, bagian Penenunan sebanyak 168 Orang, bagian Potong dan Penjahitan sebanyak 64 Orang

Sehingga terlihat bahwa jumlah tenaga kerja langsung yang digunakan pada tahun 2001 mengalami penambahan yaitu sebanyak 38 orang,

2. Rencana biaya tenaga kerja langsung pada departemen produksi tahun 2001 berdasarkan pada rencana jumlah tenaga kerja produksi untuk tahun 2001 adalah sebagai berikut :

- |                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| a. Bagian Penggulungan             | = Rp. 42.126.000,00 |
| b. Bagian celup dan Pengeringan    | = Rp. 54.162.000,00 |
| c. Bagian Pengkelosan              | = Rp. 66.198.000,00 |
| d. Bagian Scerhbeem dan Pencucukan | = Rp. 86.258.000,00 |

e. Bagian Penenunan	= Rp.363.086.000,00
f. Bagian Potong dan Penjahitan	= Rp.150.450.000,00 +
Jumlah	= Rp.762.280.000,00

3. Sedangkan besarnya biaya tenaga kerja langsung berdasarkan Upah Minimum Regional sebesar Rp.6100,00 sehingga selisih upah tenaga kerja langsung sebesar Rp.700,00, berarti untuk pemberian upah tenaga kerja langsung perusahaan lebih menguntungkan karyawan berdasarkan Upah Minimum Regional.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan yang telah dilakukan, maka dapat disarankan kepada perusahaan terutama dalam menentukan kebijaksanaan yang berkaitan dengan tenaga kerja, khususnya pada departemen produksi untuk tahun 2001 adalah sebagai berikut :

- Hendaknya perusahaan menggunakan tenaga kerja langsung bagian produksi sebesar 380 orang, dengan memperhatikan pengelompokannya berdasarkan bagian-bagiannya, sehingga perusahaan perlu untuk menambah jumlah tenaga kerja langsung, yaitu :
  - Bagian Penggulungan sebaiknya ditambah 3 ( tiga ) orang
  - Bagian celup dan Pengeringan ditambah 2 ( dua ) orang
  - Bagian Pengkelosan ditambah 2 ( dua ) orang
  - Bagian Scerhbeem dan Pencucukan ditambah 5 ( lima ) orang
  - Bagian Penenunan ditambah 13 ( tiga belas ) orang
  - Bagian Potong dan Penjahitan ditambah 11 ( sebelas ) orang
- Penyusunan rencana biaya tenaga kerja langsung hendaknya didasarkan atas rencana kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung, khususnya pada departemen produksi, sehingga perusahaan perlu menambah anggaran biaya tenaga kerja langsung.
- Perusahaan sebaiknya tetap memberikan upah sesuai dengan apa yang direncanakan, karena upah yang tersebut lebih menguntungkan bagi karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, 1998. Skripsi, *Perencanaan Kebutuhan jumlah Tenaga kerja Langsung* Pada PT. Surya Abadi Di Ponorogo, FE. UNEJ, JEMBER
- Adisaputro dan Husnan, 1996. *Anggaran Perusahaan*, Edisi 4, BPFE, UGM, Yogyakarta
- Flippo, 1995. *Manajemen Personalia*, Terjemahan Muhammad Masud, Edisi 6, Penerbit Erlangga Jakarta
- Komaruddin, 1990, *Pengadaan Personalia*, Rajagarfindo Persada, jakarta
- Mukaryanto, 1987. Skripsi, *Perencanaan Kebutuhan Tenaga kerja Langsung* Pada Perusahaan Bola Takraw, Di Desa Wonoati Kabupaten Trenggalek, FE. UNEJ, JEMBER
- Mulyadi, 1993. *Akuntansi Biaya Untuk Manajemen*. Edisi 5, BPFE, UGM, Yogyakarta
- Moekijat, 1997. *Analisa Jabatan*, Mandar Maju, Bandung
- Nazir, Moh. 1995, *Metode Penelitian*, Edisi 3, Ghalia Indonesia Jakarta
- Ranupandoyo dan Husnan, 1997. *Manajemen Personalia*, Edisi 4, UGM, Yogyakarta
- Susanti, 1997. Skripsi, *Evektivitas Perencanaan Kebutuhan Jumlah Tenaga kerja Langsung* Pada Perusahaan Konveksi Susiyam Di Tulungagung, FE. UNEJ, JEMBER
- Simamora, 1997. *Manajemen Sumber Daya manusia*, STIE YKPN, Yoyakarta

Lampiran 1 : Perhitungan Ramalan Penjualan untuk Masing-masing Departemen  
Produksi Tahun 2001 (Lembar)

A. Merk Al-qadam

Lampiran Tahun	Penjualan	X	X <sup>2</sup>	XY
1996	134.634	-2	4	-269.268
1997	135.357	-1	1	-135.357
1998	136.472	0	0	0
1999	136.530	1	1	136.530
2000	137.742	2	4	275.470
Jumlah	680.735	0	10	7.375

Rumus:

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \frac{680.735}{5}$$

$$= 136.147$$

$$b = \frac{7375}{10}$$

$$= 737,5$$

$$Y = a + b x$$

$$= 136.147 + 737,5 (3)$$

$$= 138.395 \text{ (lembar)}$$

Jadi ramalan penjualan tahun 2001 adalah sebesar 138.395 (lembar)

## B. Merk MHS

Lampiran Tahun	Penjualan	X	X <sup>2</sup>	XY
1996	159.466	-2	4	-318.932
1997	165.674	-1	1	-165.674
1998	165.832	0	0	0
1999	165.949	1	1	165.949
2000	168.271	2	4	336.542
Jumlah	825.192	0	10	17.885

Rumus:

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \frac{825.192}{5}$$

$$= 165.038$$

$$b = \frac{17.885}{10}$$

$$= 1.788,5$$

$$Y = a + b x$$

$$= 165.038 + 1.788,5 (3)$$

$$= 170.403 \text{ (lembar)}$$

Jadi ramalan penjualan tahun 2001 adalah sebesar 170.403 (lembar)

## C. Merk Simpang

Lampiran Tahun	Penjualan	X	X <sup>2</sup>	XY
1996	192.703	-2	4	-385.406
1997	194.391	-1	1	-194.391
1998	205.506	0	0	0
1999	211.474	1	1	211.474
2000	220821	2	4	441.642
Jumlah	1.024.895	0	10	73.319

Rumus:

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \frac{1.024.895}{5}$$

$$= 204.979$$

$$b = \frac{73.319}{10}$$

$$= 7.331,9$$

$$Y. = a + b x$$

$$= 204.979 + 7.331,9 (3)$$

$$= 226.974 \text{ (lembar)}$$

Jadi ramalan penjualan tahun 2001 adalah sebesar 226.974 (lembar)

**Lampiran 2 : Ramalan Persediaan Akhir Tahun 2001****A. Merk Al-qadam**

Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Persediaan awal tahun 2000} = 6.155$$

$$\text{Persediaan akhir tahun 2000} = 6.241$$

$$\text{Tingkat persediaan rata-rata tahun 2000} = \frac{6.155 + 6.241}{2} = 6.198 \text{ lembar}$$

$$\text{Volume penjualan tahun 2000} = 137.742$$

$$\text{Tingkat perputaran persediaan tahun 2000} = \frac{137.742}{6.198} = 22,2 \text{ kali}$$

Tingkat perputaran persediaan (ITO) tahun 2001 sama dengan ITO tahun 2000 yaitu 22,2 kali

$$\text{Rencana penjualan tahun 2001} = 138.395 \text{ lembar}$$

$$\text{Tingkat persediaan rata-rata tahun 2001} = \frac{138.395}{22,2} = 6.234 \text{ lembar}$$

$$\begin{aligned} \text{Tingkat persediaan akhir tahun 2001} &= \frac{6.241 + x}{2} = 6.234 \text{ lembar} \\ &= 6.227 \text{ lembar} \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas dapat diketahui persediaan akhir tahun 2001 sebesar 6.227 Lembar

**B. Merk MHS**

Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Persediaan awal tahun 2000} = 5992$$

$$\text{Persediaan akhir tahun 2000} = 6.102$$

$$\text{Tingkat persediaan rata-rata tahun 2000} = \frac{5.992 + 6.102}{2} = 6.047 \text{ lembar}$$

$$\text{Volume penjualan tahun 2000} = 168.271$$

$$\text{Tingkat perputaran persediaan tahun 2000} = \frac{168.271}{6.047} = 27,8 \text{ kali}$$

Tingkat perputaran persediaan (ITO) tahun 2001 sama dengan ITO tahun 2000 yaitu 27,8 kali

$$\text{Rencana penjualan tahun 2001} = 168.271 \text{ lembar}$$

$$\text{Tingkat persediaan rata-rata tahun 2001} = \frac{168.271}{27,8} = 6.129 \text{ lembar}$$

$$\begin{aligned} \text{Tingkat persediaan akhir tahun 2001} &= \frac{6.102 + x}{2} = 6.129 \\ &= 6.165 \text{ lembar} \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas dapat diketahui persediaan akhir tahun 2001 sebesar 6.165 lembar

### C. Merk Simping

Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Persediaan awal tahun 2000} = 9.543$$

$$\text{Persediaan akhir tahun 2000} = 9.331$$

$$\text{Tingkat persediaan rata-rata tahun 2000} = \frac{9.543 + 9.331}{2} = 9.437 \text{ lembar}$$

$$\text{Volume penjualan tahun 2000} = 220.829$$

$$\text{Tingkat perputaran persediaan tahun 2000} = \frac{220.821}{9.437} = 23,4 \text{ kali}$$

Tingkat perputaran persediaan (ITO) tahun 2001 sama dengan ITO tahun 2000 yaitu 23,4 kali

$$\text{Rencana penjualan tahun 2001} = 226.974 \text{ lembar}$$

$$\text{Tingkat persediaan rata-rata tahun 2001} = \frac{226.947}{23,4} = 9.699 \text{ lembar}$$

$$\begin{aligned}\text{Tingkat persediaan akhir tahun 2001} &= \frac{9.331 + x}{2} = 9.699 \text{ lembar} \\ &= 10.067 \text{ lembar}\end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas dapat diketahui persediaan akhir tahun 2001 sebesar 10.067 lembar



Sumber data : Tabel 4.7, 4.9, 4.10

## Lampiran 3 : Perhitungan Analisa Beban Kerja (WLA) Tahun 2001

Jumlah Produksi	= 536.577 lembar	
Departeman Penggulungan	= 536.577 lembar	= 5.365.570 balle
Departeman Celup dan Pengeringan	= 536.577 lembar	= 5.365.570 balle
Departeman Pengkelosan	= 536.577 lembar	= 5.365.570 balle
Departeman Scerhbeem dan Pencucukan	= 536.577 lembar	= 5.365.570 balle
Departeman Penenunan	= 536.577 lembar	
Departeman Potong dan penjahitan	= 536.577 lembar	

Keterangan : 1 lembar = 10 balle

Lampiran 4 : Perhitungan Waktu Standar yang Diperlukan Untuk Masing-masing Bagian Produksi ( dalam detik )

Observasi	Waktu normal untuk TKL Departemen Penggulungan		
	Shif A	Shif B	Shif C
I	88,51	88,67	87,68
II	87,98	89,02	89,10
III	88,26	88,05	88,78
Jumlah	264,75	265,74	265,56
Rata-rata	88,25	88,58	88,52

Rata-rata waktu normal untuk tenaga kerja langsung departemen Penggulungan adalah

$$\frac{88,25 + 88,58 + 88,52}{3} = 88,45 \text{ detik}$$

Waktu normal = 88,45 detik

Waktu cadangan 10 % x 88,45 = 8,45 + detik

Standard Rate of Performance = 96,9 detik

Observasi	Waktu normal untuk TKL Departemen Celup dan Pengeringan		
	Shif A	Shif B	Shif C
I	114,50	115,05	114,71
II	114,85	115,20	115,02
III	115,09	114,95	115,13
Jumlah	344,44	345,20	345,13
Rata-rata	114,80	115,06	115,04

Rata-rata waktu normal untuk tenaga kerja langsung departemen Celup dan Pengeringan adalah

$$\frac{114,80 + 115,06 + 115,04}{3} = 114,96 \text{ detik}$$

Waktu normal = 114,96 detik

Waktu cadangan 10 % x 114,96 = 11,50 + detik

Standard Rate of Performance = 126,46 detik

Observasi	Waktu normal untuk TKL Departemen Pengkelosan		
	Shif A	Shif B	Shif C
I	140,53	140,78	141,08
II	140,60	140,64	140,72
III	141,05	140,09	139,98
Jumlah	422,18	421,78	421,78
Rata-rata	140,73	140,53	140,59

Rata-rata waktu normal untuk tenaga kerja langsung departemen Pengkelosann adalah

$$\frac{140,73 + 140,53 + 140,59}{3} = 140,61 \text{ detik}$$

Waktu normal = 140,61 detik

Waktu cadangan 10 % x 140,61 = 11,06 + detik

Standard Rate of Performance = 154,67 detik

Observasi	Waktu normal untuk TKL Departemen Scerhbeem & Pencucuk.		
	Shif A	Shif B	Shif C
I	180,56	181,70	178,26
II	181,65	180,63	182,06
III	139,98	180,34	181,42
Jumlah	541,73	542,67	541,74
Rata-rata	180,57	180,89	180,58

Rata-rata waktu normal untuk tenaga kerja langsung departemen Scerhbeem dan Pencucukan adalah

$$\frac{180,57 + 180,89 + 180,58}{3} = 180,68 \text{ detik}$$

Waktu normal = 180,68 detik

Waktu cadangan 10 % x 140,61 = 18,06 + detik

Standard Rate of Performance = 198,47 detik

Observasi	Waktu normal untuk TKL Departemen Penenunan.		
	Shif A	Shif B	Shif C
I	756,98	760,26	757,47
II	751,62	753,82	752,63
III	759,17	180,34	755,36
Jumlah	2267,77	2269,74	2265,46
Rata-rata	755,92	756,58	755,15

Rata-rata waktu normal untuk tenaga kerja langsung departemen Penenunan adalah

$$\frac{755,92 + 756,58 + 755,15}{3} = 755,89 \text{ detik}$$

Waktu normal = 755,89 detik  
 Waktu cadangan 10 % x 755,89 = 75,59 + detik  
 Standard Rate of Performance = 831,47 detik

Observasi	Waktu normal untuk TKL Departemen Potong dan Penjahitan		
	Shif A	Shif B	Shif C
I	310,55	309,97	315,20
II	312,09	313,12	308,18
III	310,35	311,16	307,69
Jumlah	941,99	934,25	931,07
Rata-rata	313,99	311,42	310,36

Rata-rata waktu normal untuk tenaga kerja langsung departemen Potong dan Penjahitan adalah

$$\frac{313,99 + 311,42 + 310,36}{3} = 311,92 \text{ detik}$$

Waktu normal = 311,92 detik  
 Waktu cadangan 10 % x 31,19 = 31,19 + detik  
 Standard Rate of Performance = 343,11 detik

## Lampiran 5 : Pehitungan Rata-rata hari kerja Efektif 1996-2000

Tahun 1996	:	293	Hari
Tahun 1997	:	294	Hari
Tahun 1998	:	297	Hari
Tahun 1999	:	297	Hari
Tahun 2000	:	297	Hari
Jumlah		<u>1478</u>	Hari
Rata-rata	:	$1.478 / 295 = 295,4$	Hari

## Perhitungan jam kerja efektif selama 1 (satu) Tahun

1 Shif	=	8 jam
1 Hari	=	24 jam
1 Jam	=	3.600 detik

Jadi jam kerja Efektif tahun 1996-2000 untuk departemen produksi :

Departemen Penggulungan	$24 \times 295 \times 3600 = 25.488.000$	detik
Departemen Celup dan Pengeringan	$24 \times 295 \times 3600 = 25.488.000$	detik
Departemen Pengkelosan	$24 \times 295 \times 3600 = 25.488.000$	detik
Departemen Scerhbeem dan Pencucukan	$24 \times 295 \times 3600 = 25.488.000$	detik
Departemen Penenunan	$24 \times 295 \times 3600 = 25.488.000$	detik
Departemen Potong dan Penjahitan	$24 \times 295 \times 3600 = 25.488.000$	detik

Lampiran 6 : Perhitungan Tingkat Absensi Tenaga Kerja Langsung Tahun 1996-2000  
Pada Masing- masing Bagian Produksi

Perhitungannya:

$$\text{Tingkat Absensi} = \frac{\text{Jumlah hari kerja yang hilang}}{\text{Jml Seluruh Hari Kerja Tersedia}} \times 100 \%$$

A. Bagian Penggulungan

$$\text{Tahun 1996} = \frac{9}{293} \times 100 \% = 3,07 \%$$

$$\text{Tahun 1997} = \frac{8}{294} \times 100 \% = 2,72 \%$$

$$\text{Tahun 1998} = \frac{10}{297} \times 100 \% = 3,36 \%$$

$$\text{Tahun 1999} = \frac{9}{297} \times 100 \% = 3,03 \%$$

$$\text{Tahun 2000} = \frac{9}{297} \times 100 \% = 2,35 \%$$

Rata-rata tingkat absensi untuk tenaga kerja bagian Penggulungan adalah:

$$\frac{3,07 \% + 2,72 \% + 3,36 \% + 3,03 \% + 2,35 \%}{5} = 2,82 \%$$

## B. Bagian Celup dan Pengeringan

$$\text{Tahun 1996} = \frac{5}{293} \times 100\% = 1,71\%$$

$$\text{Tahun 1997} = \frac{6}{294} \times 100\% = 2,04\%$$

$$\text{Tahun 1998} = \frac{10}{297} \times 100\% = 3,36\%$$

$$\text{Tahun 1999} = \frac{7}{297} \times 100\% = 2,35\%$$

$$\text{Tahun 2000} = \frac{5}{297} \times 100\% = 1,68\%$$

Rata-rata tingkat absensi untuk tenaga kerja bagian Celup dan Pengeringan adalah :

$$\frac{1,17\% + 2,04\% + 3,36\% + 2,35\% + 1,68\%}{5} = 2,23\%$$

## C. Bagian Pengkelosan

$$\text{Tahun 1996} = \frac{8}{293} \times 100\% = 2,73\%$$

$$\text{Tahun 1997} = \frac{10}{294} \times 100\% = 3,40\%$$

$$\text{Tahun 1998} = \frac{9}{297} \times 100\% = 3,03\%$$

$$\text{Tahun 1999} = \frac{10}{297} \times 100\% = 3,36\%$$

$$\text{Tahun 2000} = \frac{10}{297} \times 100\% = 3,36\%$$

Rata-rata tingkat absensi untuk tenaga kerja bagian Pengkelosan adalah:

$$\frac{2,73\% + 3,40\% + 3,03\% + 3,36\% + 3,36\%}{5} = 3,18\%$$

#### D. Bagian Scerhbeem dan Pencucukan

$$\text{Tahun 1996} = \frac{7}{293} \times 100\% = 2,38\%$$

$$\text{Tahun 1997} = \frac{9}{294} \times 100\% = 3,06\%$$

$$\text{Tahun 1998} = \frac{8}{297} \times 100\% = 2,69\%$$

$$\text{Tahun 1999} = \frac{9}{297} \times 100\% = 3,03\%$$

$$\text{Tahun 2000} = \frac{9}{297} \times 100\% = 3,03\%$$

Rata-rata tingkat absensi untuk tenaga kerja bagian Scerhbeem dan pencucukan adalah:

$$\frac{2,38\% + 3,06\% + 2,69\% + 3,03\% + 3,03\%}{5} = 2,83\%$$

#### E. Bagian Penenunan

$$\text{Tahun 1996} = \frac{8}{293} \times 100\% = 2,73\%$$

$$\text{Tahun 1997} = \frac{7}{294} \times 100\% = 2,38\%$$

$$\text{Tahun 1998} = \frac{8}{297} \times 100\% = 2,69\%$$

$$\text{Tahun 1999} = \frac{9}{297} \times 100\% = 3,03\%$$

$$\text{Tahun 2000} = \frac{10}{297} \times 100\% = 3,36\%$$

Rata-rata tingkat absensi untuk tenaga kerja bagian Penununan adalah:

$$\frac{2,73\% + 2,38\% + 2,69\% + 3,03\% + 3,63\%}{5} = 2,83\%$$

#### F. Bagian Potong dan Penjahitan

$$\text{Tahun 1996} = \frac{10}{293} \times 100\% = 3,41\%$$

$$\text{Tahun 1997} = \frac{9}{294} \times 100\% = 3,06\%$$

$$\text{Tahun 1998} = \frac{10}{297} \times 100\% = 3,36\%$$

$$\text{Tahun 1999} = \frac{8}{297} \times 100\% = 2,69\%$$

$$\text{Tahun 2000} = \frac{11}{297} \times 100\% = 3,70\%$$

Rata-rata tingkat absensi untuk tenaga kerja bagian Penjahitan adalah:

$$\frac{2,73\% + 3,068\% + 3,36\% + 2,69\% + 3,70\%}{5} = 3,24\%$$

Sumber data : Tabel 4.4, dan 4.7

Lampiran 7: Perhitungan Tingkat Perputaran TKL (LTO) Tahun 1996-2000 Pada Masing-masing Bagian Produksin ( % )

A. Jumlah Tenaga Kerja Akhir = Jumlah Tk Awal – Jumlah TK Keluar + Tk. Masuk

1. Bagian Penggulangan

- a.  $1996 = 16 - 0 + 1 = 17$
- b.  $1997 = 17 - 1 + 1 = 17$
- c.  $1998 = 17 - 2 + 3 = 18$
- d.  $1999 = 18 - 1 + 1 = 18$
- e.  $2000 = 18 - 1 + 1 = 18$

2. Bagian Celup dan Pengeringan

- a.  $1996 = 24 - 0 + 1 = 25$
- b.  $1997 = 25 - 0 + 0 = 25$
- c.  $1998 = 25 - 1 + 1 = 25$
- d.  $1999 = 25 - 1 + 1 = 25$
- e.  $2000 = 25 - 1 + 1 = 25$

3. Bagian Pengkelosan

- a.  $1996 = 29 - 1 + 1 = 29$
- b.  $1997 = 29 - 1 + 1 = 29$
- c.  $1998 = 29 - 1 + 2 = 30$
- d.  $1999 = 30 - 1 + 1 = 30$
- e.  $2000 = 30 - 0 + 1 = 31$

4. Bagian Scerhbeem dan Pencucukan

- a.  $1996 = 37 - 1 + 1 = 37$
- b.  $1997 = 37 - 1 + 1 = 37$
- c.  $1998 = 37 - 2 + 2 = 37$

- d.  $1999 = 37 - 1 + 1 = 37$
- e.  $2000 = 37 - 0 + 1 = 38$

5. Bagian Penenunan

- a.  $1996 = 167 - 2 + 2 = 167$
- b.  $1997 = 167 - 2 + 2 = 167$
- c.  $1998 = 167 - 1 + 1 = 167$
- d.  $1999 = 167 - 2 + 2 = 167$
- e.  $2000 = 167 - 1 + 2 = 168$

6. Bagian Potong dan Penjahitan

- a.  $1996 = 62 - 2 + 2 = 62$
- b.  $1997 = 62 - 1 + 2 = 63$
- c.  $1998 = 63 - 1 + 2 = 64$
- d.  $1999 = 64 - 0 + 1 = 65$
- e.  $2000 = 65 - 2 + 2 = 65$

$$\text{B. Rata-rata Jumlah TKL} = \frac{\text{TK.Awal} + \text{TK Akhir}}{2} \times 100\%$$

1. Bagian Penggulungan

- a.  $1996 = (16 + 17) : 2 = 16,5$
- b.  $1997 = (17 + 17) : 2 = 17$
- c.  $1998 = (17 + 18) : 2 = 17,5$
- d.  $1999 = (18 + 18) : 2 = 18$
- e.  $2000 = (18 + 18) : 2 = 18$

## 2. Bagian Celup dan Pengeringan

- a.  $1996 = (24 + 25) : 2 = 24,5$
- b.  $1997 = (25 + 25) : 2 = 25$
- c.  $1998 = (25 + 25) : 2 = 25$
- d.  $1999 = (25 + 25) : 2 = 25$
- e.  $2000 = (25 + 25) : 2 = 25$

## 3. Bagian Pengkelosan

- a.  $1996 = (29 + 29) : 2 = 29$
- b.  $1997 = (29 + 29) : 2 = 29$
- c.  $1998 = (29 + 30) : 2 = 29,5$
- d.  $1999 = (30 + 30) : 2 = 30$
- e.  $2000 = (30 + 31) : 2 = 30,5$

## 4. Bagian Scerhbeem dan Pencucukan

- a.  $1996 = (37 + 37) : 2 = 37$
- b.  $1997 = (37 + 37) : 2 = 37$
- c.  $1998 = (37 + 37) : 2 = 37$
- d.  $1999 = (37 + 37) : 2 = 37$
- e.  $2000 = (37 + 38) : 2 = 37,5$

## 5. Bagian Penenunan

- a.  $1996 = (167 + 167) : 2 = 167$
- b.  $1997 = (167 + 167) : 2 = 167$
- c.  $1998 = (167 + 167) : 2 = 167$
- d.  $1999 = (167 + 167) : 2 = 167$
- e.  $2000 = (167 + 168) : 2 = 167,5$

## 6. Bagian Potong dan Penjahitan

- a.  $1996 = (62 + 62) : 2 = 62$
- b.  $1997 = (62 + 63) : 2 = 62,5$
- c.  $1998 = (63 + 64) : 2 = 63,5$
- d.  $1999 = (64 + 65) : 2 = 64,5$
- e.  $2000 = (65 + 65) : 2 = 65$

$$C. \%ITO = \frac{\text{Jumlah TK Keluar}}{\text{TK. Rata-rata}} \times 100 \%$$

## 1. Bagian Penggulungan

- a.  $1996 = (0 : 16,5) \times 100 \% = 0 \%$
- b.  $1997 = (1 : 17) \times 100 \% = 5,88 \%$
- c.  $1998 = (2 : 17,5) \times 100 \% = 11,43 \%$
- d.  $1999 = (1 : 18) \times 100 \% = 5,55 \%$
- e.  $2000 = (1 : 18) \times 100 \% = 5,55 \%$

## 2. Bagian Celup dan pengeringan

- a.  $1996 = (0 : 24,5) \times 100 \% = 0 \%$
- b.  $1997 = (0 : 25) \times 100 \% = 0 \%$
- c.  $1998 = (1 : 25) \times 100 \% = 4 \%$
- d.  $1999 = (1 : 25) \times 100 \% = 4 \%$
- e.  $2000 = (1 : 25) \times 100 \% = 4 \%$

## 3. Bagian Pengkelosan

- a.  $1996 = (1 : 29) \times 100 \% = 3,44 \%$
- b.  $1997 = (1 : 29) \times 100 \% = 3,44 \%$
- c.  $1998 = (1 : 29,5) \times 100 \% = 3,38 \%$
- d.  $1999 = (1 : 30) \times 100 \% = 3,33 \%$

e.  $2000 = (0 : 30,5) \times 100 \% = 0 \%$

4. Bagian Scerhbeem dan Pencucukan

a.  $1996 = (1 : 37) \times 100 \% = 2,70 \%$

b.  $1997 = (1 : 37) \times 100 \% = 2,70 \%$

c.  $1998 = (2 : 37) \times 100 \% = 5,40 \%$

d.  $1999 = (1 : 37) \times 100 \% = 2,70 \%$

e.  $2000 = (0 : 37,5) \times 100 \% = 0 \%$

5. Bagian Penenunan

a.  $1996 = (2 : 167) \times 100 \% = 1,20 \%$

b.  $1997 = (2 : 167) \times 100 \% = 1,20 \%$

c.  $1998 = (1 : 167) \times 100 \% = 0,59 \%$

d.  $1999 = (2 : 167) \times 100 \% = 1,20 \%$

e.  $2000 = (1 : 167,5) \times 100 \% = 0,60 \%$

6. Bagian Potong dan penjahitan

a.  $1996 = (2 : 62) \times 100 \% = 3,22 \%$

b.  $1997 = (1 : 62,5) \times 100 \% = 1,6 \%$

c.  $1998 = (1 : 63,5) \times 100 \% = 1,57 \%$

d.  $1999 = (0 : 64,5) \times 100 \% = 0 \%$

e.  $2000 = (1 : 65) \times 100 \% = 3,07 \%$

Lampiran 8 : Perhitungan Jumlah Tenaga kerja Langsung Untuk Masing-masing Departemen Produksi Tahun 2001 (Orang)

Perhitungan jumlah kebutuhan tenaga kerja langsung dengan Work Force Analysis adalah sebagai berikut :

Rumus :

$$WFA = WLA ( 1 + TA + T )$$

Perhitunganya :

1. Bagian Penggulungan

$$WFA = 20 ( 1 + 2,82 \% + 5,68 \% ) = 21 \text{ Orang}$$

2. Bagian Celup dan Pengeringan

$$WFA = 26 ( 1 + 2,23 \% + 2,40 \% ) = 27 \text{ Orang}$$

3. Bagian Pengkelosan

$$WFA = 32 ( 1 + 3,18 \% + 2,71 \% ) = 33 \text{ Orang}$$

4. Bagian Scerhbeem dan Pencucukan

$$WFA = 41 ( 1 + 2,83 \% + 2,70 \% ) = 43 \text{ Orang}$$

5. Bagian Penenunan

$$WFA = 175 ( 1 + 2,83 \% + 0,95 \% ) = 181 \text{ Orang}$$

6. Bagian Potong dan Penjahitan

$$WFA = 72 ( 1 + 3,24 \% + 1,89 \% ) = 75 \text{ Orang}$$

Sumber data : 4.11, 4.12, dan 4.13



Surat Keterangan Penelitian  
Nomor : 09/SPT/III/2001

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Jember yang tercantum dibawah ini :

Nama : M. Harun Al Rasyid  
N I M : 960810201321  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Manajemen  
Alamat : Jl. Manggar V / 59 Jember

Benar benar telah mengadakan penelitian di PT. Industri - Sandang Simping sejak Tanggal 21 Februari 2001 sampai dengan 21 April 2001 dengan lancar dan baik.

Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan se - bagaimana mestinya.

Probolinggo, 21 April 2001



Dis. Oleh: Muhammad Nurdin  
Kabag. Umum.